peces, on peut dire que tous ces mots ont une même ſignification objective, parce qu'ils repréſentent tous la même idée fondamentale; tels ſont les mots *aimer*, *ami*, *amical*, *amiablement*, *amicalement*, *amitié*, qui ſignifient tous ce ſentiment affectueux qui porte les hommes à ſe vouloir & à ſe faire du bien les uns aux autres. Mais chaque eſpece de mot & même chaque mot ayant ſa maniere propre de préſenter l'objet dont il eſt le ſigne, la ſignification formelle eſt néceſſairement différente dans chacun de ces mots, quoique la ſignification objective ſoit la même: cela eſt ſenſible dans ceux que l'on vient d'alléguer, qui pourroient tous ſe prendre indiſtinctement les uns pour les autres ſans ces différences individuelles qui naiſſent de la maniere de repréſenter. *Voyez* MOT.

Or il eſt vrai que les *modes*, c'eſt-à-dire les différentes modifications de la ſignification objective du verbe, s'expriment communément par des adverbes ou par des expreſſions adverbiales: par exemple, quand on dit *aimer peu*, *aimer beaucoup*, *aimer tendrement*, *aimer ſincérement*, , *aimer depuis long-tems*, *aimer plus*, *aimer autant*, &c. il eſt évident que c'eſt l'attribut individuel qui fait partie de la ſignification objective de ce verbe, en un mot, *l'amitié* qui eſt modifiée par tous ces adverbes, & que l'on penſe alors à une *amitié petite* ou *grande*, *tendre*, *ſincere*, *ancienne*, *ſupérieure*, *égale*, &c. Mais il eſt évident auſſi que ce ne ſont pas des modifications de cette eſpece qui caractériſent ce qu'on appelle les *modes* des verbes, autrement chaque verbe auroit ſes *modes* propres, parce qu'un attribut n'eſt pas ſuſceptible des mêmes modifications qui peuvent convenir à un autre: ce qui caractériſe nos *modes* n'appartient nullement à l'objet de la ſignification du verbe, c'eſt à la forme, à la maniere dont tous les verbes ſignifient. Ce qui appartient à l'objet de la ſignification, ſe trouve ſous toutes les formes du verbe; & c'eſt pourquoi dans la langue hébraïque la fréquence de l'action ſert de fondement à une conjugaiſon entiere différente de la conjugaiſon primitive, la réciprocation de l'action ſert de fondement à une autre, *&c.* Mais les mêmes *modes* ſe retrouvent dans chacune de ces conjugaiſons, que j'appellerois plus volontiers des voix, *voyez* VOIX. Ce qui conſtitue les *modes*, ce ſont les divers aſpects ſous leſquels la ſignification formelle du verbe peut être enviſagée dans la phraſe; & il faut bien que Sanctius & ſes diſciples reconnoiſſent que le même tems varie ſes formes ſelon ces divers aſpects, puiſqu'ils rejetteroient, comme très-vicieuſe, cette phraſe latine, *neſcio utrùm cantabo*, & cette phraſe françoiſe, *je crains qu'il ne vient*; il faut donc qu'ils admettent les *modes*, qui ne ſont que ces différentes formes des mêmes tems.

II. Pour ce qui concerne les débats des Grammairiens ſur le nombre des *modes*, j'avoue que je ne conçois pas par quel principe de logique on en conclud qu'il n'en faut point admettre. L'obſcurité qui naît de ces débats vient de la maniere de concevoir des Grammairiens qui entendent mal la doctrine des *modes*, & non pas du fonds même de cette doctrine; & quand elle auroit par elle-même quelqu'obſcurité pour la portée commune de notre intelligence, faudroit-il renoncer à ce que les uſages conſtans des langues nous en indiquent clairement & de la maniere la plus poſitive?

III. La troiſieme conſidération ſur laquelle on inſiſte principalement dans la *méthode latine de P. R.* n'eſt pas moins illuſoire que les deux autres. Si l'on trouve des exemples où le ſubjonctif eſt mis au lieu de l'indicatif, de l'impératif & du ſuppoſitif, ce n'eſt pas une ſubſtitution indifférente qui donne une expreſſion totalement ſynonyme, & dans ce cas là même le ſubjonctif eſt amené par les principes les plus rigoureux de la Grammaire. *Ego nequicquam capitolium SERVAVERIM*; c'eſt, comme je l'ai déja dit, *res erit ita ut ſervaverim*, ce qui eſt équivalent à *ſervavero* & non pas à *ſervavi*; & l'on voit que *ſervaverim* a une raiſon grammaticale. On me dira peut-être que de mon aveu le tout ſignifie *ſervavero*, & qu'il étoit plus naturel de l'employer que *ſervaverim*, qui jette de l'obſcurité par l'elliſpe, ou de la langueur par la périphraſe: cela eſt vrai, ſans doute, ſi on ne doit parler que pour exprimer didactiquement ſa penſée; mais s'il eſt permis de rechercher les graces de l'harmonie, qui nous dira que la terminaiſon *rim* ne faiſoit pas un meilleur effet ſur les oreilles romaines, que n'auroit pû faire la terminaiſon *ro*? Et s'il eſt utile de rendre dans le beſoin ſon ſtyle intéreſſant par quelque tour plus énergique ou plus pathétique, qui ne voit qu'un tour elliptique eſt bien plus propre à produire cet heureux effet qu'une conſtruction pleine? Un cœur échauffé préocupe l'eſprit, & ne lui laiſſe ni tout voir ni tout dire. *Voyez* SUBJONCTIF.

Si les conſidérations qui avoient déterminé Sanctius, Ramus, Scioppius & M. Lancelot à ne reconnoître aucun *mode* dans les verbes, ſont fauſſes, ou inconſéquentes, ou illuſoires; s'il eſt vrai d'ailleurs que dans les verbes conjugués il y a diverſes manieres de ſignifier l'exiſtence d'un ſujet ſous un attribut, ici directement, là obliquement, quelquefois ſous la forme perſonnelle, d'autres fois ſous une forme impersonnelle, *&c.* enfin, ſi l'on retrouve dans toutes ces manieres différentes les variétés principales des tems qui ſont fondées ſur l'idée eſſentielle de l'exiſtence: c'eſt donc une néceſſité d'adopter, avec tous les autres Grammairiens, la diſtinction des *modes*, décidée d'ailleurs par l'uſage univerſel de toutes les langues qui conjuguent leurs verbes. (*B. E. R. M.*)

MODE, ſ. m. *en Muſique*, eſt la diſpoſition réguliere de l'échelle, à l'égard des ſons principaux ſur leſquels une piece de muſique doit être conſtituée, & ces ſons s'appellent *les cordes eſſentielles du* mode.

Le *mode* differe du ton, en ce que celui-ci n'indique que la corde ou le lieu du ſyſtème qui doit ſervir de fondement au chant, & le *mode* détermine la tierce & modifie toute l'échelle ſur ce ton fondamental.

Le *mode* tire ſon fondement de l'harmonie: les cordes eſſentielles au *mode* ſont au nombre de trois, qui forment enſemble un accord parfait; 1°. la tonique, qui eſt le ſon fondamental du *mode* & du ton. *Voyez* TON & TONIQUE; 2°. la dominante qui eſt la quinte de la tonique. *Voyez* DOMINANTE; 3°. la médiante, qui conſtitue proprement le *mode*, & qui eſt à la tierce de cette même tonique. *Voyez* MÉDIANTE. Comme cette tierce peut être de deux eſpeces, il y a auſſi deux *modes* différens. Quand la médiante fait tierce majeure ſur la tonique, le *mode* eſt majeur; mineur, ſi la tierce eſt mineure.

Le *mode* une fois déterminé, tous les ſons de la gamme prennent chacun un nom relatif au fondamental & conforme à la place qu'ils occupent dans ce *mode* là: voici les noms de toutes les notes relativement à leur *mode*, en prenant l'octave d'*ut* pour exemple du *mode* majeur, & celle de *la* pour exemple du *mode* mineur.

Mode majeur.	*ut*,	*re*,	*mi*,	*fa*,	*ſol*,	*la*,	*ſi*,	*ut*,
Mode mineur.	*la*,	*ſi*,	*ut*,	*re*,	*mi*,	*fa*,	*ſol*,	*la*,
	Tonique	Seconde note.	Médiante.	quatrieme note, ou Sousdominante,	Dominante.	Sixieme note.	Septieme note.	Octave.

Il faut remarquer que quand la ſeptieme note n'eſt qu'à un ſemi-ton de l'octave, c'eſt-à-dire quand elle fait la tierce majeure de la dominante, comme le *ſi* naturel dans le *mode* majeur d'*ut*, ou le *ſol* dièſe dans le mode mineur de *la ;* alors cette ſeptieme note s'appelle *note ſenſible*, parce qu'elle annonce la tonique, & fait ſentir le ton.

Non-ſeulement chaque degré prend le nom qui lui convient, mais chaque intervalle eſt déterminé relativement au *mode :* voici les regles établies pour cela.

1°. La ſeconde note, la quatrieme, & la dominante, doivent toujours faire ſur la tonique une ſeconde majeure, une quarte & une quinte juſtes, & cela également dans les deux *modes*.

2°. Dans le *mode* majeur, la médiante ou tierce, la ſixte & la ſeptieme doivent toujours être majeures : c'eſt le caractere du *mode*. Par la même raiſon ces trois intervalles doivent être mineurs dans le *mode* mineur ; cependant, comme il faut auſſi qu'on y apperçoive la note ſenſible, ce qui ne ſe peut faire tandis que la ſeptieme reſte mineure, cela cauſe des exceptions auxquelles on a égard dans l'harmonie & dans le cours du chant ; mais il faut toujours que la clef avec ſes tranſpoſitions donne tous les intervalles déterminés par rapport à la tonique, ſelon le caractere du *mode* : on trouvera au *mot* CLEF TRANSPOSÉE une regle générale pour cela.

Comme toutes les cordes naturelles de l'octave d'*ut* donnent, relativement à cette tonique, tous les intervalles preſcrits par le *mode* majeur, & qu'il en eſt de même de l'octave de *la* pour le *mode* mineur : l'exemple précédent, que nous n'avons propoſé que pour les noms des notes, doit encore ſervir de formule pour la regle des intervalles dans chaque *mode*.

Cette regle n'eſt point, comme on pourroit le penſer, établie ſur des principes arbitraires, elle a ſon fondement dans la génération harmonique. Si vous donnez l'accord parfait majeur à la tonique, à la dominante, & à la ſous-dominante, vous aurez tous les ſons de l'échelle diatonique pour le *mode* majeur. Pour avoir celle du *mode* mineur, faites la tierce mineure dans les mêmes accords : telle eſt l'analogie & la génération du *mode*.

Il n'y a proprement que deux *modes*, comme on vient de le voir ; mais comme il y a douze ſons fondamentaux, qui ſont autant de tons, & que chacun de ces tons eſt ſuſceptible du *mode* majeur ou du *mode* mineur, on peut compoſer en vingt-quatre manieres ou *modes* différens. Il y en a même trente-quatre poſſibles, mais dans la pratique on en exclut dix, qui ne ſont au fond que la répétition des dix autres, conſidérés ſous des relations beaucoup plus difficiles, où toutes les cordes changeroient de nom, & où l'on auroit mille peines à ſe reconnoître. Tels ſont les *modes* majeurs ſur les notes diéſées, & les *modes* mineurs ſur les bémols. Ainſi, au-lieu de compoſer en *ſol* dièſe, tierce majeure, vous compoſerez en *la* bémol qui donne les mêmes touches ; & au-lieu de compoſer en *re* bémol mineur, vous prendrez en *ut* dièſe par la même raiſon : & cela, pour éviter d'avoir d'un côté un *fa* double dièſe, qui deviendroit un *ſol* naturel ; & de l'autre un *ſi* double bémol, qui deviendroit un *la* naturel.

On ne reſte pas toujours dans le *mode* ni dans le ton par lequel on a commencé un air ; mais pour varier le chant, ou pour ajouter à l'expreſſion, on change de ton & de *mode*, ſelon l'analogie harmonique, revenant pourtant toujours à celui qu'on a fait entendre le premier, ce qui s'appelle *moduler*. *Voyez* MODULATION.

Les anciens different prodigieuſement les uns des autres ſur les définitions, les diviſions, & les noms de leurs *modes*, ou tons comme ils les appelloient ; obſcurs ſur toutes les parties de la muſique, ils ſont preſque inintelligibles ſur celle-ci. Ils conviennent, à la vérité, qu'un *mode* eſt un certain ſyſtème ou une conſtitution de ſons, & que cette conſtitution n'eſt autre choſe qu'une octave avec tous ſes ſons intermédiaires : mais quant à la différence ſpécifique des *modes*, il y en a qui ſemblent la faire conſiſter dans les diverſes affections de chaque ſon de l'octave, par rapport au ſon fondamental, c'eſt-à-dire dans la différente poſition des deux ſemi-tons plus ou moins éloignés de ce ſon fondamental, mais gardant toujours entre eux la diſtance preſcrite. D'autres au contraire, & c'eſt l'opinion commune, mettent cette différence uniquement dans l'intenſité du ton, c'eſt-à-dire en ce que la ſérie totale des notes eſt plus aiguë ou plus grave, & priſe en différens lieux du ſyſtème ; toutes les cordes de cette ſérie gardant toujours entre elles les mêmes rapports.

Selon le premier ſens, il n'y auroit que ſept *modes* poſſibles dans le ſyſtème diatonique ; car il n'y a que ſept manieres de combiner les deux ſemi-tons avec la loi preſcrite, dans l'étendue d'une octave. Selon le ſecond ſens, il y auroit autant de *modes* poſſibles que de ſons, c'eſt-à-dire une infinité ; mais ſi l'on ſe renferme de même dans le genre diatonique, on n'y en trouvera non plus que ſept, à-moins qu'on ne veuille prendre pour de nouveaux *modes*, ceux qu'on établiroit à l'octave des premiers.

En combinant enſemble ces deux manieres, on n'a encore beſoin que de ſept *modes*, car ſi l'on prend ces *modes* en différens lieux du ſyſtème, on trouve en même tems les ſons fondamentaux diſtingués du grave à l'aigu, & les deux ſemi-tons différemment ſitués, relativement à chaque ſon fondamental.

Mais outre ces *modes*, on en peut former pluſieurs autres, en prenant dans la même ſérie & ſur le même ſon fondamental, différens ſons pour les cordes eſſentielles du *mode ;* par exemple, quand on prend pour dominante la quinte du ſon principal, le *mode* eſt authentique ; il eſt plagal, ſi l'on choiſit la quarte, & ce ſont proprement deux *modes* différens ſur la même corde fondamentale. Or, comme pour conſtituer un *mode* agréable il faut, diſent les Grecs, que la quarte ou la quinte ſoient juſtes, ou du-moins une des deux, il eſt évident que l'on a dans l'étendue de l'octave, cinq fondamentales ſur chacune deſquelles on peut établir un *mode* authentique, & un plagal. Outre ces dix *modes*, on en trouve encore deux, l'un authentique qui ne peut fournir de plagal, parce que ſa quarte fait le triton, l'autre plagal, qui ne peut fournir d'authentique, parce que ſa quinte eſt fauſſe. C'eſt ſans doute ainſi qu'il faut entendre un paſſage de Plutarque, où la Muſique ſe plaint que Phrynis l'a corrompue, en voulant tirer de cinq cordes, ou plutôt de ſept, douze harmonies différentes.

Voilà donc douze *modes* poſſibles dans l'étendue d'une octave ou de deux tétracordes disjoints ; que ſi l'on vient à conjoindre les tétracordes, c'eſt-à-dire à donner un bémol à la ſeptieme en retranchant l'octave, ou ſi l'on diviſe les tons entiers par des intervalles chromatiques, pour y introduire de nouveaux *modes* intermédiaires, ou ſi, ayant ſeulement égard aux différences du grave à l'aigu, on place d'autres *modes* à l'octave des précédens ; tout cela fournira divers moyens de multiplier le nombre des *modes* beaucoup au-delà de douze : & ce ſont là les ſeules manieres ſelon leſquelles on peut expliquer les divers nombres de *modes* admis ou rejettés par les anciens en différens tems.

L'ancienne muſique ayant d'abord été renfermée

dans les bornes étroites du tétracorde, du pentacorde, de l'hexacorde, de l'eptacorde, & de l'octacorde, on n'y admit que trois *modes*, dont les fondamentales étoient à un ton de diſtance l'une de l'autre. Le plus grave des trois s'appelloit le *dorien*; le phrygien tenoit le milieu; le plus aigu étoit le lydien. En partageant chacun de ces tons en deux intervalles, on fit place à deux autres *modes*, l'ionien & l'éolien, dont le premier fut inſéré entre le dorien & le phrygien; & le ſecond entre le phrygien & le lydien.

Dans la ſuite, le ſyſtème s'étant étendu à l'aigu & au grave, les Muſiciens établirent de part & d'autres de nouveaux *modes*, qui tiroient leur dénomination des cinq premiers, en y ajoûtant la préposition *hyper*, ſur, pour ceux d'enhaut; & la préposition *hypo*, ſous, pour ceux d'enbas: ainſi le *mode lydien* étoit ſuivi de l'*hyperdorien*, de l'*hyperionien*, de l'*hyperphrigien*, de l'*hyperéolien*, & de l'*hyperlydien* en montant; & après le *mode* dorien venoient l'*hypolydien*, l'*hypoéolien*, l'*hypophrygien*, & l'*hypodorien*, en deſcendant. On trouve le dénombrement de ces quinze *modes* dans Alypius, muſicien grec: voici leur ordre & leurs intervalles exprimés par les noms des notes de notre muſique.

1.	*ſi*	Hyperlydien.
2.	*ſi bémol* . . .	Hyperéolien.
3.	*la*	Hyper-mixolydien. / Hyperphrygien.
4.	*la bémol* . . .	Hyperiaſtien. / Hyperionien. / Mixolydien aigu.
5.	*ſol*	Mixolydien. / Hyperdorien.
6.	*fa dièſe* . . .	Lydien.
7.	*fa*	Lydien grave. / Eolien.
	mi	Phrygien.
9.	*mi bémol* . . .	Jaſtien. / Ionien. / Phrygien grave.
10.	*re*	Dorien. / Hypomixolydien.
11.	*ut dièſe* . . .	Hypolydien.
12.	*ut*	Hypolydien grave. / Hypoéolien.
13.	*ſi*	Hypophrygien.
14.	*ſi bémol* . . .	Hypoïaſtien. / Hypoïonien. / Hypophrygien.
15.	*la*	Hypodorien. / Commun. / Locrien.

De tous ces modes, Platon en rejettoit pluſieurs comme capables d'altérer les mœurs. Ariſtoxene, au rapport d'Euclide, n'en admettoit que treize, ſupprimant les deux plus élevés, ſavoir l'hyperéolien & l'hyperlydien.

Enfin Ptolomée les réduiſoit à ſept, diſant que les *modes* n'étoient pas introduits dans le deſſein de varier les chants ſelon le grave & l'aigu, car il étoit évident qu'on auroit pu les multiplier fort au-delà du nombre de quinze, mais plutôt afin de faciliter le paſſage d'un *mode* à l'autre par des intervalles conſonnans & faciles à entonner. Il renfermoit donc tous les *modes* dans l'eſpace d'une octave, dont le *mode* dorien faiſoit comme le centre, de ſorte que le *mixolydien* étoit une quarte au-deſſus de lui, & l'*hypodorien* une quarte au-deſſous. Le phrygien une quinte au-deſſus de l'*hypodorien*, l'hypophrygien une quarte au-deſſous du *phrygien*, & le lydien une quinte au-deſſus de l'*hypophrygien*; d'où il paroît qu'à compter de l'hypodorien qui eſt le *mode* le plus bas, il y avoit juſqu'à l'*hypophrygien* l'intervalle d'un ton; de l'*hypophrygien* au *dorien* un ſemi-ton; de ce dernier au phrygien un ton; du *phrygien* au *lydien* encore un ton, & du *lydien* au *mixolydien* un ſemi-ton; ce qui fait l'étendue d'une ſeptieme en cet ordre.

1.	*ſol*	Mixolydien.
2.	*fa dièſe*	Lydien.
3.	*mi*	Phrygien.
4.	*re*	Dorien.
5.	*ut dièſe*	Hypolydien.
6.	*ſi*	Hypophrygien.
7.	*la*	Hypodorien.

Ptolomée retranchoit donc tous les autres *modes*, prétendant qu'on n'en pouvoit placer un plus grand nombre dans le ſyſtème d'une octave, toutes les cordes qui la compoſoient ſe trouvant employées. Ce ſont ces ſept *modes* de Ptolomée qui, en y joignant l'*hypomixolydien* ajouté, dit-on, par l'Aretin, ſont aujourd'hui les huit tons de notre plein-chant. *Voyez* TONS DE L'EGLISE.

Telle étoit la notion la plus ordinaire qu'on avoit des tons ou *modes* dans l'ancienne muſique, entant qu'on les regardoit comme ne differant entr'eux que du grave à l'aigu; mais ils avoient outre cela d'autres différences qui les caractériſoient encore plus particulierement. Elles ſe tiroient du genre de poéſie qu'on mettoit en muſique, de l'eſpece d'inſtrument qui devoit l'accompagner, du rhytme ou de la cadence qu'on y obſervoit, de l'uſage où étoient de certains chants parmi certaines nations; & c'eſt de cette derniere circonſtance que ſont venus originairement les noms des *modes* principaux, tels que le *dorien*, le *phrygien*, le *lydien*, l'*ionien* & l'*éolien*.

Il y avoit encore dans la muſique greque d'autres ſortes de *modes*, qu'on auroit pu mieux appeller *ſtyles* ou *manieres de compoſition*. Tels étoient le *mode* tragique deſtiné pour le théâtre, le *mode* nomique conſacré à Apollon, & le dithyrambique à Bacchus, *&c.* *Voyez* STYLE & MÉLOPÉE.

Dans notre ancienne muſique, on appelloit auſſi *modes* par rapport à la meſure ou au tems certaines manieres de déterminer la valeur des notes longues ſur celle de la maxime, ou des brèves ſur celle de la longue; & le *mode* pris en ce ſens ſe marquoit après la clé d'abord par des cercles ou demi-cercles ponctués ou ſans points, ſuivis des chiffres 2 ou 3 différemment combinés, à quoi on ſubſtitua enſuite des lignes perpendiculaires, différentes, ſelon le *mode*, en nombre & en longueur.

Il y avoit deux ſortes de *modes*; le majeur, qui ſe rapportoit à la maxime; & le mineur, qui étoit pour la longue: l'un & l'autre ſe diviſoit en parfait & imparfait.

Le *mode* majeur parfait ſe marquoit avec trois lignes ou bâtons, qui rempliſſoient chacun trois eſpaces de la portée, & trois autres qui n'en rempliſſoient que deux; cela marquoit que la maxime valoit trois longues. *Voyez les Pl. de Muſique.*

Le *mode* majeur imparfait étoit marqué avec deux lignes qui rempliſſoient chacune trois eſpaces, & deux autres qui n'en empliſſoient que deux; cela marquoit que la maxime ne valoit que deux longues. *Voyez les Pl.*

Le *mode* mineur parfait étoit marqué par une ligne qui traverſoit trois eſpaces, & cela montroit que la longue valoit trois brèves. *Voyez les Pl.*

Le *mode* mineur imparfait étoit marqué par une ligne qui ne traverſoit que deux eſpaces, & la longue n'y valoit que deux brèves. *Voyez les Pl.*

Tout cela n'eſt plus en uſage depuis long-tems; mais il faut néceſſairement entendre ces ſignes pour ſavoir déchiffrer les anciennes muſiques, en quoi les

plus habiles Muſiciens ſont très-ignorans aujourd'hui. (*S*)

On peut voir *aux mòts* FONDAMENTAL, GAMME & ECHELLE la maniere dont M. Rameau imagine la formation des deux *modes*, le majeur & le mineur. Dans la premiere édition de mes *Elémens de Muſique*, j'avois adopté entierement tous les principes de cet habile artiſte ſur ce ſujet. Mais dans la ſeconde édition que je prépare, & qui probablement aura vû le jour avant que cet article paroiſſe, j'ai cru devoir adopter une maniere plus ſimple de former le *mode* mineur; la voici: *mi* étant, par exemple, la fondamentale, elle fait réſonner ſa quinte *ſi*; or ſi entre la quinte *ſi* & la fondamentale *mi* on place une autre note *ſol*, telle que cette note *ſol* faſſe auſſi réſonner *ſi*, on aura le *mode* mineur; ſi la note étoit *ſol*, on auroit le *mode* majeur. Ces deux *modes* different en ce que dans le majeur la fondamentale fait réſonner ſa tierce & ſa quinte à-la-fois, & que dans le majeur la quinte réſonne à-la-fois dans la fondamentale & dans ſa tierce. Cette origine me paroît plus naturelle que celle du frémiſſement des multiples, imaginée par M. Rameau, & que j'avois d'abord ſuivie. *Voyez* FONDAMENTAL. Cette raiſon me diſpenſe d'en dire ici davantage.

Quant au nombre de dièſes & de bémols de chaque *mode* ou ton, ſoit en montant, ſoit en deſcendant, on peut voir là-deſſus *mes Elémens de muſique*, *art. ccxxxiv*. Et voici la regle pour trouver ce nombre; le mode majeur, ſoit en montant, ſoit en deſcendant, eſt formé 1° de deux tons conſécutifs, 2° d'un demi-ton, 3° de trois tons conſécutifs, 4° d'un ſemi-ton; le *mode* mineur en montant differe du *mode* majeur en montant en ce qu'il y a d'abord un ton, plus un demi-ton; puis quatre tons conſécutifs, puis un demi-ton. Ce même *mode* en deſcendant a d'abord deux tons, puis un demi-ton, puis deux tons, puis un demi-ton, puis un ton. *Voyez* ECHELLE & GAMME, *voyez auſſi* CLÉ & TRANSPOSITION. (*O*)

MODE, (*Arts.*) coutume, uſage, maniere de s'habiller, de s'ajuſter, en un mot, tout ce qui ſert à la parure & au luxe; ainſi la *mode* peut être conſidérée politiquement & philoſophiquement.

Quoique l'envie de plaire plus que les autres ait établi les parures, & que l'envie de plaire plus que ſoi-même ait établi les *modes*, quoiqu'elles naiſſent encore de la frivolité de l'eſprit, elles ſont un objet important, dont un état de luxe peut augmenter ſans ceſſe les branches de ſon commerce. Les François ont cet avantage ſur pluſieurs autres peuples. Dès le xvj. ſiecle, leurs *modes* commencerent à ſe communiquer aux cours d'Allemagne, à l'Angleterre & à la Lombardie. Les Hiſtoriens italiens ſe plaignent que depuis le paſſage de Charles VIII. on affectoit chez eux de s'habiller à la françoiſe, & de faire venir de France tout ce qui ſervoit à la parure. Mylord Bolinbroke rapporte que du tems de M. Colbert les colifichets, les folies & les frivolités du luxe françois coutoient à l'Angleterre 5 à 600000 livres ſterlings par an, c'eſt-à-dire plus de 11 millions de notre monnoie actuelle, & aux autres nations à proportion.

Je loue l'induſtrie d'un peuple qui cherche à faire payer aux autres ſes propres mœurs & ajuſtemens; mais je le plains, dit Montagne, de ſe laiſſer lui-même ſi fort pipper & aveugler à l'autorité de l'uſage préſent, qu'il ſoit capable de changer d'opinion & d'avis tous les mois, s'il plaît à la coutume, & qu'il juge ſi diverſement de ſoi-même; quand il portoit le buſc de ſon pourpoint entre les mamelles, il maintenoit par vive raiſon qu'il étoit en ſon vrai lieu. Quelques années après le voilà ravalé juſqu'entre les cuiſſes, il ſe moque d'un autre uſage, le trouve inepte & inſupportable. La façon préſente de ſe vêtir lui fait incontinent condamner l'ancienne d'une réſolution ſi grande & d'un conſentement ſi univerſel, que c'eſt quelque eſpece de manie qui lui tourne-boule ainſi l'entendement.

On a tort cependant de ſe recrier contre telle ou telle *mode* qui, toute biſarre qu'elle eſt, pare & embellit pendant qu'elle dure, & dont l'on tire tout l'avantage qu'on en peut eſpérer qui eſt de plaire. On devroit ſeulement admirer l'inconſtance de la légereté des hommes qui attachent ſucceſſivement les agrémens & la bienſéance à des choſes tout oppoſées, qui emploient pour le comique & pour la maſcarade ce qui leur a ſervi de parure grave & d'ornement très-ſérieux. Mais une choſe folle & qui découvre bien notre petiteſſe, c'eſt l'aſſujettiſſement aux *modes* quand on l'étend à ce qui concerne le goût, le vivre, la ſanté, la conſcience, l'eſprit & les connoiſſances. (*D. J.*)

MODE; ce terme eſt pris généralement pour toute invention, tous uſages introduits dans la ſociété par la fantaiſie des hommes. En ce ſens, on dit l'amour entre les époux, le vrai génie, la ſolide éloquence parmi les ſavans; cette gravité majeſtueuſe qui, dans les magiſtrats, inſpiroit tout-à-la-fois le reſpect & la confiance au bon droit, ne ſont plus de *mode*. On a ſubſtitué à celui-là l'indifférence & la légereté, à ceux-là le bel-eſprit & les phraſes, à cette autre la mignardiſe & l'afféterie. Ce terme ſe prend le plus ſouvent en mauvaiſe part ſans doute, parce que toute invention de cette nature eſt le fruit du rafinement & d'une préſomption impuiſſante, qui, hors d'état de produire le grand & le beau, ſe tourne du côté du merveilleux & du colifichet.

Mode s'entend encore diſtributivement, pour me ſervir des termes de l'école, de certains ornemens, dont on enjolive les habits & les perſonnes de l'un & l'autre ſexe. C'eſt ici le vrai domaine du changement & du caprice. Les *modes* ſe détruiſent & ſe ſuccedent continuellement quelquefois ſans la moindre apparence de raiſon, le bizarre étant le plus ſouvent préferé aux plus belles choſes, par cela ſeul qu'il eſt plus nouveau. Un animal monſtrueux paroît-il parmi nous, les femmes le font paſſer de ſon étable ſur leurs têtes. Toutes les parties de leur parure prennent ſon nom, & il n'y a point de femme comme il faut qui ne porte trois ou quatre rhinocéros; une autre fois on court toutes les boutiques pour avoir un bonnet au lapin, aux zéphirs, aux amours, à la comete. Quoi qu'on diſe du rapide changement des *modes*, cette derniere a preſque duré pendant tout un printems; & j'ai ouï dire à quelques-uns de ces gens qui font des réflexions ſur tout, qu'il n'y avoit rien là de trop extraordinaire eu égard au goût dominant dont, continuent-ils, cette *mode* rappelle l'idée. Un dénombrement de toutes les *modes* paſſées & regnantes ſeulement en France, pourroit remplir, ſans trop exagérer, la moitié des volumes que nous avons annoncés, ne remontât-t-on que de ſept ou huit ſiecles chez nos ayeuls, gens néanmoins beaucoup plus ſobres que nous à tous égards.

MODE, *marchands & marchandes de*, (*Com.*) les *marchandes de modes* ſont du corps des Merciers, qui peuvent faire le même commerce qu'elles; mais comme il eſt fort étendu, les marchands de modes ſe ſont fixés à vendre ſeulement tout ce qui regarde les ajuſtemens & la parure des hommes & des femmes, & que l'on appelle *ornemens* & *agrémens*. Souvent ce ſont eux qui les poſent ſur les habillemens, & qui inventent la façon de les poſer. Ils font auſſi des coëffures, & les montent comme les coëffeuſes.

Ils tirent leurs noms de leur commerce, parce que ne vendant que choſes à la mode, on les appelle *marchands de modes*.

Il y a fort peu de tems que ces marchands ſont éta-

blis, & qu'ils portent ce nom; c'eſt ſeulement depuis qu'ils ont quitté entierement le commerce de la mercerie pour prendre le commerce des modes.

MODELE, ſ. m. (*Gram.*) il ſe dit de tout ce qu'on regarde comme original, & dont on ſe propoſe d'exécuter la copie. Ce mot ſe prend au ſimple & au figuré, au phyſique & au moral. Cette femme a toutes les parties du corps de la plus belle forme, & des plus grandes proportions. Ce ſeroit un *modele* précieux pour un peintre; mais c'eſt un *modele* de vertu, que ſon indigence ne réduira jamais à s'expoſer nue aux regards curieux d'un artiſte. *Voyez* aux articles ſuivans d'autres acceptions de *modele.*

MODELE, *en Architecture*; original qu'on propoſe pour l'imiter, ou pour le copier. *Voyez* ORIGINAL.

On dit que l'égliſe de S. Paul de Londres a été bâtie ſur le modele de S. Pierre de Rome. *Voyez* ARCHETIPE & TYPE.

Modele eſt en particulier en uſage dans les bâtimens, & il ſignifie un *patron artificiel*, qu'on fait de bois, de pierre, de plâtre, ou autre matiere, avec toutes ſes proportions, afin de conduire plus ſurement l'exécution d'un grand ouvrage, & de donner une idée de l'effet qu'il fera en grand.

Dans tous les grands édifices, le plus sûr eſt d'en faire des *modeles* en reliefs, & de ne pas ſe contenter d'un ſimple deſſein.

MODELE. *Voyez* GABARIT.

MODELE, (*Peinture.*) on appelle *modele* en Peinture tout ce que les Deſſinateurs, les Peintres, les Sculpteurs ſe propoſent d'imiter.

On appelle plus particulierement *modele*, un homme qu'on met tout nud à l'académie, ou chez ſoi, dans l'attitude qu'on veut, & d'après lequel les Peintres peignent ou deſſinent, & les Sculpteurs modelent de bas-reliefs ou ronde-boſſes, en terre ou en cire.

On dit poſer le *modele*; c'eſt le profeſſeur du mois qui poſe le *modele* à l'académie. *Voyez* ACADÉMIE.

Modele ſe dit encore des figures que les Sculpteurs modelent d'après le *modele* à l'académie, & de celles qu'ils font chez eux, de quelque matiere qu'elles ſoient, pour exécuter d'après elles.

MODELE, (*Sculpt. ant.*) les Sculpteurs nomment *modeles*, des figures de terre ou d'argile, de plâtre, de cire, qu'ils ébauchent pour leur ſervir de deſſein, & en exécuter de plus grandes, ſoit de marbre, ſoit d'une autre matiere.

On ſait que les anciens faiſoient ordinairement leurs premiers *modeles* en cire. Les artiſtes modernes ont ſubſtitué à la cire l'argile, ou d'autres matieres ſemblable également ſouples. Ils les ont trouvées plus propres, ſur-tout à exprimer la chair, que la cire, qui leur a paru trop tenace, & s'attacher trop facilement.

Néanmoins on ne peut pas dire que la méthode de faire des *modeles* en argille ait été ignorée des Grecs, ou qu'ils ne l'aient point tentée, puiſqu'on nous a même tranſmis le nom de celui qui en a fait le premier eſſai. C'étoit Dibutade de Sicyone. On ſait encore qu'Arceſilade, l'ami de Lucullus, s'acquit une plus grande célébrité par ſes *modeles* en argille, que par ſes ouvrages. Il exécuta de cette maniere une figure qui repréſentoit la félicité, dont Lucullus fit monter le prix à ſoixante mille ſeſterces. Octavius, chevalier romain, paya au même artiſte un talent, pour le *modele* d'une taſſe en plâtre, qu'il vouloit faire exécuter en or.

L'argile ſeroit ſans doute la matiere la plus propre à former des figures, ſi elle gardoit conſtamment ſon humidité; mais comme elle la perd lorſqu'on la fait ſecher & cuire, il faut néceſſairement que ces parties ſolides ſe rapprochent entr'elles, que la figure perde ſa maſſe, & qu'elle occupe enſuite un moindre eſpace. Si cette diminution que ſouffre la figure étoit égale dans toutes ſes parties & dans tous ſes points, la même proportion lui reſteroit toujours, quoiqu'elle fût plus petite, mais ce n'eſt pas ce qui arrive. Les petites parties de la figure ſe ſechant plus vîte que les grandes, le corps, comme la plus forte de toutes, ſe ſeche le dernier, & perd en même tems moins de ſa maſſe que les premieres.

La cire n'eſt point ſujette à cet inconvénient; il ne s'en perd rien, & il y a moyen de lui donner la ſurface unie de la chair, qu'elle ne prend que très-difficilement lorſqu'on la modele. Ce moyen eſt de faire un *modele* d'argille, de l'imprimer dans du plâtre, & de jetter enſuite de la cire fondue dans le moule.

A l'égard de la façon dont les Grecs travailloient en marbre d'après leurs *modeles*, il paroît qu'elle différoit de celle qui eſt en uſage chez la plûpart des artiſtes modernes. Dans les marbres anciens, on découvre par-tout l'aſſurance & la liberté du maître. Il eſt même difficile de s'appercevoir dans les antiques d'un rang inférieur que le ciſeau y ait enlevé, en quelque endroit plus qu'il ne falloit. Il faut donc néceſſairement que cette main ferme des Grecs ait été guidée par des manieres d'opérer plus ſûres, & plus déterminées que ne ſont celles qu'on ſuit aujourd'hui.

D'habiles gens ont fait ſentir les difficultés, les inconvéniens, & les erreurs, où il eſt preſque impoſſible de ne pas tomber, en ſe conformant à la méthode employée par nos ſculpteurs modernes; cette méthode ne ſauroit tranſporter ni exprimer dans la figure toutes les parties & toutes les beautés du *modele.* Michel-Ange le ſentit bien; c'eſt pourquoi il ſe fraya une route particuliere & nouvelle, qu'il ſeroit à ſouhaiter qu'il eût daigné communiquer aux artiſtes. (*D. J.*)

MODELE, *dans les ouvrages de fonte*, le *modele* eſt en quelque façon l'ouvrage même, dont le métal prend la forme; la matiere ſeule en fait la différence.

On fait ces *modeles* de différentes matieres, ſuivant la grandeur des ouvrages; ſavoir, de cire, pour les figures des cabinets des curieux, juſqu'à la hauteur de deux piés ou environ; d'argille ou de terre à potier, depuis cette grandeur juſqu'à hauteur naturelle; & de plâtre pour les grands ouvrages. La terre, quoique plus expéditive, eſt ſujette à bien des inconvéniens, parce qu'on ne peut pas conſerver long-tems un *modele* un peu grand d'une égale fraîcheur, ce qui fait que la proportion des parties peut s'alterer; ce qui n'arrive point aux petits *modeles* de cire, non plus qu'à ceux de plâtre, avec leſquels on a la même liberté de reformer qu'avec la terre, & que l'on conſerve autant de tems qu'il eſt néceſſaire pour le perfectionner. *Voyez* FONDERIE.

MODELE, *terme de fondeur de cloche*, eſt une couche de ciment & de terre, de la forme de la cloche qu'on veut fondre, & de la même épaiſſeur que la cloche doit avoir. Le *modele* ſe fabrique avec le compas ſur le noyau. *Voyez l'article* FONTE DES CLOCHES.

MODELES, *ancien terme de monnoyage*; avant l'invention des planches gravées de monnoyage, on ſe ſervoit de lame de cuivre pour former les moules en lames. *Voyez* PLANCHES GRAVÉES DE MONNOYAGE.

MODELER *en terre* ou *en cire*; c'eſt, *parmi les Sculpteurs*, l'action de former avec de la terre ou de la cire les modeles ou eſquiſſes des ouvrages qu'ils veu-

lent exécuter ; ſoit en marbre, ſoit en bois, ou en fonte. *Voyez* MODELE & ESQUISSE.

Pour *modeler* en terre, on ſe ſert d'une terre toute préparée, qui eſt la même dont ſe ſervent les Potiers de terre. On met cette terre ſur une ſelle, ou chevalet. *Voyez* SELLE DE SCULPTEUR. On n'a pas beſoin de beaucoup d'outils ; car c'eſt avec ſes mains qu'on commence & qu'on avance le plus ſon ouvrage. Les plus grands praticiens ſe ſervent plus de leurs doigts que d'outils. Ils ſe ſervent néanmoins d'ébauchoirs bretelés pour finir & breter la terre.

On *modele* & on fait auſſi des figures & eſquiſſes de cire. Pour cet effet, l'on met ſur une livre de cire demi-livre d'arcançon ou colophane ; pluſieurs y mettent de la térébenthine ; & l'on fait fondre le tout avec de l'huile d'olive. On en met plus ou moins, ſelon qu'on veut rendre la matiere plus dure ou plus molle. On mêle dans cette compoſition un peu de brun rouge, ou de vermillon, pour donner de la couleur. Lorſqu'on veut s'en ſervir, on la manie avec les doigts, & avec des ébauchoirs, comme on fait la terre. La pratique eſt la maitreſſe dans cette ſorte de travail, qui d'abord n'eſt pas ſi facile, ni ſi expéditif que la terre.

MODENE, (*Géog.*) en latin *Mutina ;* voyez *ce mot ;* ancienne ville d'Italie, capitale du Modenois, avec une citadelle, & un évêché ſuffragant de Boulogne.

Cette ville eut autrefois beaucoup de part aux troubles du triumvirat. Elle ſe rendit l'an 710 de Rome à Marc-Antoine, lorſqu'il eut remporté ſous ſes murailles cette grande victoire ſur Hirtius & Panſa, qui entraînerent avec leur défaite la perte de la république ; on regarda cette journée comme la derniere de cet auguſte ſénat, qui, par ſa puiſſance, avoit pour ainſi dire, foulé aux piés le ſceptre des têtes couronnées.

Modene ſouffrit beaucoup de l'irruption des Goths & des Lombards en Italie ; mais lorſque Charlemagne eut mis fin à la monarchie de ces derniers, *Modene* ſe releva de ſes ruines. Elle fut rebâtie, non pas dans le même endroit, mais un peu plus bas, dans une plaine agréable & fertile en bons vins ; telle eſt la plaine où cette ville ſe trouve encore aujourd'hui.

C'eſt à-peu-près là tous ſes avantages ; car elle eſt pauvre, mal bâtie, ſans commerce, chargée d'impôts, & la proie du premier occupant. L'empereur, les François, le roi de Sardaigne, s'en ſont emparés ſucceſſivement dans les guerres de ce ſiecle.

C'eſt à ſa cathédrale qu'eſt attaché ce fameux ſceau qui a été le prétexte ou le ſujet de la longue diviſion entre les Petronii & les Geminiani, c'eſt-à-dire, entre les Bolonois, qui reconnoiſſent S. Petrone, & les Modenois, S. Géminien, pour leur patron. Le Taſſone a plaiſamment peint dans ſa *ſecchia rapita*, poëme héroï-comique, l'hiſtoire de ce ſceau & la guerre qu'il a cauſé.

Cædibus ob raptam lymphis putealibus urnam
Concinit, immiſtis ſocco ridente cothurnis.

On ne ſauroit jetter trop de ridicule ſur des pareilles querelles.

Le palais du duc de Modene eſt enrichi de belles peintures, & en particulier de morceaux précieux du Carrache.

La citadelle eſt aſſez forte pour tenir la ville en bride.

Modene eſt ſituée ſur un canal, entre le Panaro & la Secchia, à 7 lieues N. O. de Boulogne, 10 S. O. de Parme, 12 S. E. de Mantoue, 20 N. O. de Florence, 34 S. E. de Milan, 70 de Rome. *Long.* ſelon Caſſini, & ſelon les PP. Riccioli & Fontana, *28. 43. lat. 44. 34.*

Cette ville a été la patrie d'hommes illuſtres en pluſieurs genres : il ſuffit pour le prouver, de nommer Falloppe, Sadolet, Sigonius, Caſtelvetro, le Molſa, & le Taſſone.

Falloppe (Gabriel) tient un des premiers rangs entre les Anatomiſtes. Il mourut à Padoue, en 1562, âgé de 39 ans. Quoique la plûpart de ſes œuvres ſoient poſthumes, elles ſont très-précieuſes aux amateurs de l'Anatomie. Ils recherchent avec ſoin l'édition de Veniſe de 1606, en 3 vol. *in-fol.*

Sadolet (Jacques) ſecretaire de Léon X, fut employé dans des négociations importantes, & parvint à la pourpre en 1536. Il finit ſes jours à Rome en 1547, à 72 ans. Ses ouvrages de théologie & de poëſie ont été publiés à Vérone en 3 volumes *in-4°.* Ils ne ſont pas tous intéreſſans, mais ils reſpirent le goût de la belle latinité.

Sigonius (Charles) ſe montra l'un des plus ſavans littérateurs du xvj. ſiecle, & mourut en 1584, à l'âge de 60 ans. Perſonne n'a mieux approfondi les antiquités romaines. Tous ſes ouvrages ont été recueillis à Milan en 1732, 1733 & 1734. Ils forment 8 vol. *in-fol.*

Caſtelvetro (Louis) mort en 1571, eſt principalement connu par ſon commentaire ſur la poétique d'Ariſtote, dont la bonne édition eſt de Vienne en Autriche. C'étoit auſſi ſon ouvrage favori. On déféra ce ſubtil écrivain à l'inquiſition, pour avoir traduit en Italien un traité de Melanchton. Les inquiſitions littéraires ſont les moyens les plus courts pour jetter les peuples dans la barbarie. Nos têtes ne ſont pas auſſi bien organiſées que celles des Italiens ; d'ailleurs, nous ne ſommes encore qu'au crépuſcule des jours de lumiere ; que deviendrions-nous, ſi l'on éteignoit ce nouveau flambeau dans nos climats ?

Molſa (François-Marie) l'un des bons poëtes du xvj. ſiecle, mena la vie la moins honnête, & mourut, en 1544, d'une maladie honteuſe. La nature l'avoit doué d'un heureux génie, que l'étude perfectionna. Il réuſſit également en proſe & en vers, dans le ſérieux & dans le comique. Ses élégies ſont dans le goût de celles de Tibulle ; *latinis elegiis, & etruſcis rhytmis, pari gratiâ ludendo, muſas exercuit, ſed ità fœdè prodigus, honeſtique neſcius pudoris, ut clarioris fortunæ, certiſſimam ſpem facile corruperit ;* voilà ſon portrait par Paul Jove.

Il ne laiſſa qu'un fils, qui fut pere d'une illuſtre fille, nommée Tarquinia Molſa. Elle éleva ſa gloire par ſa vertu, ſon eſprit, ſon ſavoir, & ſa beauté. La ville de Rome la gratifia d'un privilege, dont il n'y avoit point eu d'exemple, ce fut de la bourgeoiſie romaine.

Le Taſſonne (Alexandre) dont j'ai déja parlé, mit au jour à Paris, ſa *ſecchia rapita*, en 1622. On en a fait nombre d'éditions. Celle qui parut à Ronciglione deux ans après, paſſe pour la meilleure. La traduction de ce poëme, par M. Perrault, eſt exacte, mais ſeche, aſſez ſouvent peu françoiſe, & preſque toujours dépourvue d'agrémens. Le Taſſone mourut dans ſa patrie en 1635. Antoine-Louis Muratori a écrit ſa vie. (*D. J.*)

MODENE, LE DUCHÉ DE, (*Géogr.*) il comprend, outre *Modene* & ſes dépendances, le petit pays de Trignano, & une partie du Cafargnano. Cet état, qui porte le nom de ſa capitale, fut érigé en duché l'an 1413, en faveur de Borſo d'Eſt, dans la famille duquel il étoit depuis long-tems. (*D. J.*)

MODÉNOIS, LE (*Géog.*) petit état d'Italie, qui comprend les duchés de Modene, de la Mirandole, & de Reggio. C'eſt un très-beau pays, abondant en blé & en vin. Il eſt borné au nord par le Mantouan, au ſud par la Toſcane, à l'orient par le Boulonois, & à l'occident par le Parmeſan. Son étendue du ſep-

tentrion

tentrion au midi eſt d'environ 56 milles, & de l'orient au couchant de près de 50 milles. (*D. J.*)

MODÉRATEUR, ſ. m. terme uſité dans quelques écoles pour ſignifier le *préſident* d'une diſpute, ou d'une aſſemblée publique. *Voyez* PRÉSIDENT.

On dit, un tel docteur eſt le *modérateur*, le préſident de cette diſpute, ou de cette aſſemblée publique.

Ce terme n'eſt guere en uſage parmi nous, où l'on ſe ſert de celui de préſident d'un acte, ou d'une thèſe.

MODÉRATION, ſ. f. (*Morale.*) vertu qui gouverne & qui regle nos paſſions. C'eſt un effet de la prudence, par laquelle on retient ſes deſirs, ſes efforts & ſes actions dans les bornes les plus conformes à la bonté, à la fin, & à la néceſſité ou l'utilité des moyens. Or, la prudence dirige notre ame à rechercher la meilleure fin, & à mettre en uſage les moyens néceſſaires pour y parvenir; c'eſt pourquoi la véritable *modération* eſt inſéparable de l'intégrité, auſſi-bien que de la diligence, ou de l'application. Elle ſe fait voir principalement dans les actes de la volonté & dans les actions; c'eſt la marque d'un eſprit ſage, & c'eſt la ſource du plus grand bonheur dont on puiſſe jouir ici bas. J'en crois Horace plus que Séneque. « Heureux, dit-il, celui qui peut mo» dérer ſes deſirs & ſes affections; il n'eſt allarmé ni » par les mugiſſemens d'une mer courroucée, ni » par le lever ou le coucher des conſtellations ora» geuſes; que ſes vignes ſoient maltraitées par la » grêle, que ſes eſpérances ſoient trompées par une » moiſſon infidelle, il n'en eſt point troublé; que les » pluies, la ſéchereſſe, la rigueur des hivers por» tent la ſtérilité dans ſes vergers, ces ſortes de » malheurs ne le jettent point dans le déſeſpoir ».

Deſiderantem quod ſatis eſt, neque
Tumultuoſum ſollicitat mare,
Nec ſævus arcturi cadentis
Impetus, nec orientis hædi,
Nec verberatæ grandine vineæ,
Fundusque mendax, arbore nunc aquas
Culpante, nunc torrentia agros
Sydera, nunc hiemes iniquas.

Ode I. *liv. III.*

C'eſt qu'un homme modéré, content de ce que la nature lui offre pour ſes vrais beſoins, eſt bien éloigné de s'en faire de chimériques; s'il s'eſt engagé dans le commerce pour prévénir l'indigence, ou pour procurer à ſes enfans une ſubſiſtance honnête, ſa vertu le ſoutient encore contre les diſgraces de la fortune. (*D. J.*)

MODÉRATION, (*Juriſpr.*) ce terme, dans cette matiere, ſignifie *adouciſſement* ou *diminution*. Les juges ſupérieurs peuvent modérer la peine à laquelle le juge inférieur a condamné; ils peuvent auſſi, en certains cas, modérer l'amende, c'eſt-à-dire la diminuer. (*A*)

MODERNE, ce qui eſt nouveau, ou de notre tems, en oppoſition à ce qui eſt *ancien*. *Voyez* ANCIEN.

Médailles modernes ſont celles qui ont été frappées depuis moins de trois cent ans. *Voyez* MÉDAILLES.

MODERNES; Naudé appelle *modernes* parmi les auteurs latins, tous ceux qui ont écrit après Boece. On a beaucoup diſputé de la prééminence des anciens ſur les *modernes*; & quoique ceux-ci ayent eu de nombreux partiſans, les premiers n'ont pas manqué d'illuſtres défenſeurs.

Moderne ſe dit encore en matiere de goût, non par oppoſition abſolue à ce qui eſt ancien, mais à ce qui étoit de mauvais goût: ainſi l'on dit l'*architecture moderne*, par oppoſition à l'*architecture gothique*, quoique l'architecture *moderne* ne ſoit belle, qu'autant qu'elle approche du goût de l'antique. *Voyez* ANTIQUE.

MODERNE, adj. (*Math.*) ſe dit des différentes parties des Mathématiques & de la Phyſique, en comparant leur état & leur accroiſſement actuel, avec l'état où les anciens nous les ont tranſmiſes. L'Aſtronomie *moderne* a commencé à Copernic; la Géométrie *moderne* eſt la Géométrie des infiniment petits; la Phyſique *moderne* étoit celle de Deſcartes dans le ſiecle dernier, & dans ce ſiecle-ci c'eſt celle de Newton. *Voyez* ASTRONOMIE, GÉOMÉTRIE, NEWTONIANISME & CARTÉSIANISME. (*O*)

MODERNE, ſ. f. (*Comm.*) petite étoffe mêlée de fleurs, de poil, de fil, de laine & de coton; ſa largeur eſt de $\frac{1}{2}$ aune moins $\frac{1}{16}$, ou d'une demi-aune entiere, ou d'une $\frac{1}{2}$ aune plus $\frac{1}{16}$.

MODESTIE, ſ. f. (*Morale.*) modération de l'eſprit, qui en eſtimant les autres, ſe reſpecte ſoi-même. Je crois encore que la *modeſtie* eſt la réflexion d'un cœur honnête, qui condamne ſon ambition & ſes autres fautes, indépendamment de la cenſure d'autrui. Il me paroît de-là qu'un homme véritablement modeſte, l'eſt auſſi bien lorſqu'il ſe trouve ſeul qu'en compagnie, & qu'il rougit dans ſon cabinet, de même que lorſqu'une foule de gens ont les yeux attachés ſur lui. Ce beau rouge de la nature, qui n'eſt point artificiel, eſt la vraie *modeſtie*; c'eſt le meilleur coſmétique qui ſoit au monde.

La *modeſtie* eſt bleſſée dans la recherche outrée des honneurs, dans l'appréciation orgueilleuſe de ſes talens, & dans l'indécence de l'extérieur. Ces trois défauts ne ſont pas tous exprimés par le mot *immodeſtie*, qui ne déſigne que l'indécence des airs, des geſtes, des poſtures & des habits. La *vanité* eſt le vice oppoſé au genre de *modeſtie* qui concerne la trop haute opinion qu'on a de ſes talens. Ceux que la nature a comblés de ſes dons précieux, peuvent plaindre ceux à qui ils ont été refuſés; mais ils doivent ſentir leur ſupériorité ſans orgueil. L'ambition déméſurée eſt le défaut oppoſé à ce genre de *modeſtie*, qui par une ſorte de juſtice envers nous-mêmes, conſiſte dans la recherche des honneurs ſubordonnée au bien commun.

La *modeſtie* eſt une eſpece de vernis qui releve les talens naturels. Elle eſt à la vertu ce que le voile eſt à la beauté; ou, pour me ſervir d'une autre ſimilitude, elle eſt au mérite, ce que les ombres ſont aux figures dans un tableau; elle lui donne du relief. Quoique ſon avantage ſe borne au ſujet qui la poſſede, en contribuant à ſa perfection, il faut avouer qu'elle eſt pour les autres un objet digne de leurs applaudiſſemens. (*D. J.*)

MODICA, (*Géog.*) petite ville de Sicile, dans le val de Noto, à l'orient de Noto, au nord de Sichili, & au midi oriental de Raguſe, ſur la riviere de Modica. C'eſt l'ancienne *Mutyca*. *Long. 33. 34. lat. 36. 58.*

MODICITÉ, MODIQUE, (*Gram.*) terme relatif à la quantité. Ainſi on dit d'un revenu qu'il eſt *modique*, lorſqu'il ſuffit à peine aux beſoins eſſentiels de la vie. La *médiocrité* ſe dit de l'état & de la perſonne. On voit ſouvent la médiocrité de talens élevée aux emplois les plus grands & les plus difficiles. Ce ſiecle eſt celui des hommes médiocres, parce qu'ils peuvent s'aſſervir baſſement à capter la bienveillance des protecteurs qui les préferent à d'habiles gens qu'ils ne voient point dans leurs anti-chambres, & qui peut-être les humilieroient s'ils en étoient approchés, & à d'honnêtes gens qui ne ſe prêteroient point à leurs vues injuſtes.

MODIFICATION, MODIFIER, MODIFICATIF, MODIFIABLE, (*Gram.*) dans l'école, *modification* eſt ſynonyme à *mode* ou *accident*. *Voyez* MODE & ACCIDENT. Dans l'uſage commun de la

ſociété, il ſe dit des choſes & des perſonnes. Des choſes, par exemple, d'un acte, d'une promeſſe, d'une propoſition, lorſqu'on la reſtreint à des bornes dont on convient. L'homme libre ou non, eſt un être qu'on *modifie*. Le *modificatif* eſt la choſe qui modifie; le *modifiable* eſt la choſe qu'on peut *modifier*. Un homme qui a de la juſteſſe dans l'eſprit, & qui ſait combien il y a peu de propoſitions généralement vraies en Morale, les énonce toujours avec quelque *modificatif* qui les reſtreint à leur juſte étendue, & qui les rend inconteſtables dans la converſation & dans les écrits. Il n'y a point de cauſes qui n'ayent ſon effet; il n'y a point d'effet qui ne *modifie* la choſe ſur laquelle la cauſe agit. Il n'y a pas un atome dans la nature qui ne ſoit expoſé à l'action d'une infinité de cauſes diverſes; il n'y a pas une de ces cauſes qui s'exercent de la même maniere en deux points différens de l'eſpace: il n'y a donc pas deux atomes rigoureuſement ſemblables dans la nature. Moins un être eſt libre, plus on eſt sûr de le *modifier*, & plus la *modification* lui eſt néceſſairement attachée. Les *modifications* qui nous ont été imprimées, nous changent ſans reſſource, & pour le moment, & pour toute la ſuite de la vie, parce qu'il ne ſe peut jamais faire que ce qui a été une fois tel n'ait pas été tel.

MODILLON, ſ. m. (*Archit.*) ornement de la corniche des ordres corinthiens. Ce mot vient de l'Italien *modiglioni*, petite meſure.

Les *modillons* ſont de petites conſoles ou taſſeaux renverſés en forme d'une S, ſous le plafond de la corniche; ils ſemblent ſoutenir le larmier; ils ne ſervent toutefois que d'ornement. *Voyez* CONSOLE.

Les *modillons* s'appellent auſſi quelquefois *mutules;* cependant l'uſage a diſtingué le *mutule* & le *modillon*; le mutule eſt quarré, & eſt particulier à l'ordre dorique.

Les *modillons* doivent toujours être placés à plomb de l'axe de la colonne, & diſtribués de maniere à produire une régularité dans les parties du ſoffite.

Les *entre-modillons*, c'eſt-à-dire les *diſtances* entre les *modillons*, dependent des entre-colonnes qui demandent que les *modillons* ſoient d'une certaine longueur & largeur pour rendre les intervalles parfaitement quarrés; figure qui fait toujours un meilleur effet qu'un parallelogramme.

MODIMPERATOR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) celui qui déſignoit dans un feſtin les ſantés qu'il falloit boire, qui veilloit à ce qu'on n'enivrât pas un convive, & qui prévenoit les querelles. On tiroit cette dignité au ſort. Le *modimperator* des Grecs s'appelloit *ſympoſiarque*; il étoit couronné.

MODIOLUM, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) eſpece de bonnet à l'uſage des femmes grecques. Il reſſembloit à un petit ſceau, ou à la meſure appellée *modiolus*.

MODIOLUS, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) c'étoit la quatrieme partie du modius. C'étoit auſſi un vaiſſeau à boire, & un ſceau à puiſer de l'eau. C'eſt la configuration qui avoit raſſemblé ces objets ſous une même dénomination.

MODIUS, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) meſure antique qui ſervoit à meſurer les choſes ſeches, & tous les grains chez les Romains; elle contenoit trente-deux hemines ou ſeize ſetiers, ou un tiers de l'*amphora*; ce qui revient à un picotin d'Angleterre. Il a huit litrons meſure de Paris.

MODON, (*Géog.*) ancienne & forte ville de Grece, dans la Morée, avec un port commode, & un évêché ſuffragant de Patras.

Pline la nomme *Metona*, & les Turcs l'appellent *Mutum*. Elle a eſſuyé bien des révolutions. Les Inſubriens s'emparerent de *Metona* dans les anciens tems: les Illyriens ravagerent enſuite cette ville, & emmenerent ſes habitans en eſclavage. Trajan, touché de leurs malheurs, les rétablit, leur accorda des privileges, & les laiſſa ſe choiſir un gouvernement ariſtocratique. Elle conſerva ſes immunités par la condeſcendance de Conſtantin. Elle fut ſoumiſe à l'autorité de l'empereur grec en 1125. Elle tomba ſous la puiſſance des Vénitiens en 1204, & ſous celle de Bajazet en 1498. La république de Veniſe la reprit ſur les Turcs en 1686; mais elle a reconnu de nouveau la domination du grand-ſeigneur, à qui elle appartient encore aujourd'hui. Elle eſt ſituée ſur un promontoire avancé dans la mer de Sapienza, à 10 milles N. de Coron & 72 du cap de Matapan. *Long.* 49. 20. *lat.* 36. 58. (*D. J.*)

MODONEDO, *Glandomirum*, (*Géogr.*) ville d'Eſpagne dans la Galice, avec un évêché ſuffragant de Compoſtelle. Elle eſt dans une campagne fertile, & dans un air ſain, à la ſource du *Migno*, à 20 lieues N. E. de Compoſtelle, & environ autant N. E. d'Oviédo. *Long.* 10. 27. *lat.* 43. 30.

MODONUS, (*Géog. anc.*) fleuve de l'Hibernie. Ptolomée, *liv. II. chap.* 2. en place l'embouchure entre le promontoire ſacré, & la ville Ménapia. Il ſemble que cette riviere ſoit celle qui paſſe à Dublin, & qu'on nomme aujourd'hui la *Liffe*.

MODOTIA, (*Géog.*) ville des Inſubres, ſelon Paul diacre, qui la met à 12 milles de Milan. Léander dit qu'on la nomme aujourd'hui *Monza*.

MODRINGOU, ſ. m. (*Bot. exot.*) arbre à feuilles de lentiſque, qui croît au Malabar, & en pluſieurs endroits des Indes orientales. Il a environ 30 piés de haut, & une braſſe de circonférence. On le cultive dans les jardins & dans les vergers, à cauſe de ſon fruit, qui, ſelon Acoſta, eſt gros comme une rave, long d'un pié, octangulaire, moëlleux, blanc en dedans, diviſé en pluſieurs loges, & d'un goût agréable. Il contient de petites graines ſemblables à celles de l'ers. Les habitans font des pilules alexipharmatiques du fruit & des racines de cet arbre. J. B. l'appelle en latin *moringua*, *lentiſci folio*, *fructu magno*, *anguloſo*, *in quo ſemina ervi*. Il a fort peu de branches, toutes noueuſes; ſon bois ſe rompt aiſément; ſes fleurs ſont d'un verd-brun. (*D. J.*)

MODULATION, ſ. f. *en Muſique*, ſignifie proprement la conſtitution réguliere de l'harmonie & du chant dans un même mode; mais ce mot ſe prend plus communément pour l'art de conduire le chant & l'harmonie ſucceſſivement dans pluſieurs modes, d'une maniere conforme aux regles, & agréable à l'oreille.

Si le mode tire ſon origine de l'harmonie, c'eſt d'elle auſſi que naiſſent les lois de la *modulation*. Ces lois ſont très-ſimples à concevoir, mais plus difficiles à bien obſerver: voici en quoi elles conſiſtent. Pour bien moduler dans un même ton, il faut en parcourir tous les tons avec un beau chant, en rebattant plus ſouvent les cordes eſſentielles, & s'y appuyant davantage; c'eſt-à-dire que l'accord ſenſible & l'accord de la tonique doivent s'y rencontrer fréquemment, mais toujours ſous différentes faces & par différentes routes, pour prévenir la monotonie; n'établir de cadences ou de repos que ſur ces deux accords, tout au plus ſur celui de la ſous-dominante; enfin, n'altérer jamais aucun des ſons du mode; car on ne peut, ſans le quitter auſſi-tôt, faire entendre un dièſe ou un bémol qui ne lui appartienne pas, ou en retrancher quelqu'un qui lui appartienne.

Mais pour paſſer d'un ton à l'autre, il faut avoir égard au rapport des toniques, & à la quantité de cordes communes aux deux tons, comme je l'expliquerai bientôt.

Partons d'abord du mode majeur. Soit que l'on conſidere la quinte de la tonique comme ayant avec elle le plus ſimple de tous les rapports, après celui de l'octave, ſoit qu'on la conſidere comme un des

ſons qui entrent dans l'accord de cette même tonique, on trouvera toujours que cette quinte, qui eſt la dominante du ton, eſt la corde ſur laquelle on peut établir la *modulation* la plus analogue à celle du ton principal.

Cette dominante, qui faiſoit partie de l'accord parfait de la premiere tonique, fait auſſi partie du ſien propre, puiſqu'elle en eſt le ſon fondamental; il y a donc liaiſon entre ces deux accords. *Voyez* LIAISON. De plus, l'accord de cette même note, dominante dans le premier ton, & tonique dans le ſecond, ne differe dans tous les deux que par la diſtance qui lui eſt propre en qualité de tonique, ou en qualité de dominante. *Voyez* DOMINANTE. Et toutes les cordes du premier ton ſervent également au ſecond, excepté le quatrieme, note ſeule qui prend un dieſe pour devenir note ſenſible. Paſſons à d'autres *modulations*.

La même ſimplicité de rapport que nous trouvons entre une tonique & ſa dominante, ſe trouve auſſi entre la même tonique & ſa ſous-dominante; car la quinte que la dominante fait à l'aigu avec cette tonique, l'autre la fait au grave: mais cette ſous-dominante n'eſt quinte de la tonique que par renverſement; elle eſt proprement quarte, en plaçant cette tonique au grave comme elle doit être, ce qui établit l'ordre & la gradation des rapports, car en ce ſens la quarte dont le rapport eſt comme 3 à 4, ſuit immédiatement la quinte qui eſt comme 2 à 3. Que ſi cette ſous-dominante n'entre pas de même dans l'accord de la tonique; en récompenſe, cette tonique entre dans le ſien: car, ſoit *ut*, *mi*, *ſol*, l'accord de la tonique, celui de la ſous-dominante ſera *fa*, *la*, *ut*: ainſi c'eſt l'*ut* qui fait ici liaiſon. D'ailleurs, il ne faut pas alterer plus de ſons pour ce nouveau ton, que pour celui de la dominante. Ce ſont, à une près, toutes les mêmes cordes du ton principal. Donnez un bémol à la note ſenſible *ſi*, & toutes les notes du ton d'*ut* ſerviront à celui de *fa*. Le ton de la ſous-dominante n'eſt donc guères moins analogue avec le ton principal, que celui de la dominante.

On doit encore remarquer, qu'après s'être ſervi de la premiere *modulation* pour paſſer d'un ton principal *ut*, à celui de ſa dominante *ſol*, on eſt obligé d'employer la ſeconde pour revenir au ton principal: car ſi *ſol* eſt dominante du ton d'*ut*, *ut* eſt ſous-dominante du ton de *ſol*; ainſi une de ces *modulations* n'eſt pas moins néceſſaire que l'autre.

Le troiſieme ſon qui entre dans l'accord de la tonique, eſt celui de ſa tierce ou médiante, & c'eſt auſſi le plus ſimple des rapports après les deux précédens. Voilà donc une nouvelle *modulation* qui ſe préſente, & d'autant plus analogue, que deux des ſons de l'accord de la tonique principale entrent auſſi dans l'accord de celle-ci: car le premier accord étant *ut*, *mi*, *ſol*; celui-ci ſera *mi*, *ſol*, *ſi*, où *mi* & *ſol* ſont communs.

Mais ce qui éloigne un peu cette *modulation*, c'eſt la quantité des ſons qu'il y faut altérer, même pour le mode mineur qui convient le mieux ſur ce *mi*: nous avons donné au mot *mode* la formule de l'échelle pour les deux modes: or, appliquant cette formule à *mi*, mode mineur, on n'y trouvera en deſcendant que le quatrieme ſon *fa* du ton principal, alteré par un dieſe; mais en montant, on en trouve deux autres outre celui-là; ſavoir, la tonique *ut* & la ſeconde note *re*, qui devient note ſenſible. Or, il eſt certain que l'altération de tant de ſons, & ſur-tout de la tonique éloigne le mode, & affoiblit la premiere analogie.

Si l'on renverſe la tierce, comme on a renverſé la quinte, & qu'on prenne cette tierce au-deſſous de la tonique ſur la ſixieme note qu'on devroit auſſi appeller *ſous-médiante*, on formera une *modulation* plus analogue au ton principal, que n'étoit celle du *mi*; car l'accord parfait de cette ſous-médiante étant *la*, *ut*, *mi*; on y retrouve, comme dans celui de la médiante, deux des ſons *ut* & *mi* qui entrent dans l'accord de la tonique principale; & de plus, l'échelle de cette nouvelle *modulation* étant compoſée du moins en deſcendant, des mêmes ſons que celle du ton principal, & n'ayant que deux ſons altérés en montant, c'eſt-à-dire un de moins que l'échelle de la médiante, il s'enſuit que la *modulation* de la ſous-dominante eſt préférable à celle de cette médiante, d'autant plus que la tonique principale y fait une des cordes eſſentielles du mode; ce qui eſt plus propre à rapprocher l'idée de la *modulation*.

Voilà donc quatre cordes, *mi*, *fa*, *ſol*, *la*, ſur chacune deſquelles on peut moduler dans le ton majeur d'*ut*, reſte le *ré* & le *ſi*. Ce dernier comme note ſenſible, ne peut jamais devenir tonique par aucune bonne *modulation*, du-moins immédiatement. Ce ſeroit appliquer bruſquement à un même ſon, des idées trop oppoſées. Pour la ſeconde note, à la faveur d'une marche conſonante de la baſſe fondamentale, on peut encore y moduler, quoique peu naturellement; mais il n'y faut reſter qu'un inſtant, de ſorte qu'on n'ait pas le tems d'oublier la *modulation* d'*ut*; autrement, il faudroit, au lieu de revenir immédiatement en *ut*, paſſer par d'autres *modulations* intermédiaires, où il ſeroit dangereux de s'égarer.

Telles ſont les *modulations* dans leſquelles on peut paſſer immédiatement, en quittant un ton ou mode majeur. En ſuivant les mêmes analogies, on trouvera pour ſortir d'un mode mineur d'autres *modulations* dans l'ordre ſuivant; la médiante, la dominante, la ſous-dominante, & la ſixieme note. Le mode de chacun de ces tons eſt déterminé par ſa médiante priſe dans l'échelle du ton principal. Par exemple, ſortant d'un ton majeur pour moduler ſur ſa médiante, cette médiante doit porter tierce mineure, parce que la dominante *ſol* du ton principal *ut* fait la tierce mineure ſur la nouvelle tonique *mi*, dont elle devient médiante: au contraire, en ſortant d'un ton mineur *la*, on module ſur la médiante *ut* en mode majeur, parce que la dominante *mi* du ton d'où l'on ſort, fait tierce majeure ſur la fondamentale *ut* de celui où l'on entre.

Voici, ſi on l'aime mieux, une regle plus générale. Le mode de la dominante & celui de la ſous-dominante, doivent toujours ſe conformer au mode de la tonique; ſi celui-ci eſt majeur, les autres doivent l'être auſſi; mineurs, s'il eſt mineur. Le mode de la médiante & celui de la ſous dominante ſuivent une regle contraire, & ſont toujours oppoſés à celui du ton principal. Il faut remarquer, qu'en vertu du droit qu'on a de paſſer du majeur au mineur, & réciproquement, dans un même ton, on peut auſſi changer cet ordre du mode, d'un ton à l'autre.

J'ai raſſemblé dans deux exemples fort courts, tous les tons dans leſquels on peut paſſer immédiatement: le premier, en partant du mode majeur, & l'autre en partant du mode mineur. Chaque note indique une *modulation*, & la valeur des notes dans chaque exemple indique auſſi la durée relative convenable à chacun de ces modes à proportion de ſon analogie avec le ton principal. *Voyez nos Pl. de Muſique.*

Ces *modulations* immédiates fourniſſent les moyens de paſſer par les mêmes regles, dans des *modulations* plus éloignées, & de revenir enſuite à celle du ton principal, qu'il ne faut jamais perdre de vûe: mais il ne ſuffit pas de connoître les routes qu'on devra ſuivre, il faut encore ſavoir comment y entrer, &

voici le ſommaire des préceptes qu'on peut donner pour cette partie.

Dans la mélodie, il ne faut pour annoncer la *modulation* qu'on a choiſie, que faire entendre les altérations qu'elle produit dans quelque ſon du ton d'où l'on veut ſortir. Eſt-on en *ut* majeur; il ne faut que ſonner un *fa* dièſe pour annoncer le ton de la dominante, ou un *ſi* bémol pour annoncer celui de la quatrieme note.... Parcourez après cela les cordes eſſentielles du ton où vous entrez: s'il eſt bien choiſi, votre *modulation* ſera toujours bonne & réguliere.

Dans l'harmonie, il y a un peu plus de difficulté; car comme il faut que le changement de ton ſe faſſe en même-tems dans toutes les parties; on doit bien prendre garde, & à l'harmonie & au chant, pour éviter de ſuivre à la fois deux différentes *modulations*. M. Huyghens a très bien remarqué que la proſcription des deux quintes a cette regle pour principes: en effet, on ne peut guères former entre deux parties pluſieurs quintes juſtes de ſuite ſans moduler en deux tons différens.

Pour annoncer un ton, pluſieurs prétendent qu'il ſuffit de former l'accord parfait de ſa tonique: mais il eſt certain que le ton ne peut être bien déterminé que par l'accord ſenſible ou dominant: il faut donc faire entendre cet accord en commençant la nouvelle *modulation*. La bonne regle ſeroit, que la ſeptieme de la dominante y fût toujours préparée la premiere fois qu'on fait entendre cet accord; mais cette regle n'eſt pas pratiquable dans toutes les *modulations* permiſes, & pourvû que la baſſe fondamentale marche par intervalles conſonans, qu'on obſerve la liaiſon harmonique, l'analogie du mode, & qu'on évite les fauſſes relations, la *modulation* eſt toujours bonne. Les compoſiteurs donnent ordinairement pour un autre précepte eſſentiel de ne jamais changer de ton, qu'après une cadence parfaite: mais cette regle eſt fauſſe, & perſonne ne s'y aſſujettit.

Toutes les manieres poſſibles de paſſer d'un ton dans un autre ſe réduiſent à cinq pour le mode majeur, & à quatre pour le mineur, qu'on trouvera énoncées par une baſſe fondamentale pour chaque *modulation*. *Voyez nos Pl. de Muſiq.* S'il y a quelque autre *modulation* qui ne revienne à aucune de ces neuf, elle eſt mauvaiſe infailliblement. (*S*)

MODULE, ſ. m. (*Alg. & Géom.*) Quelques auteurs appellent ainſi la *ligne* qu'on prend pour ſoustangente de la logarithmique dans le calcul des logarithmes. *Voyez* LOGARITHME & LOGARITHMIQUE. Ainſi, dans les logarithmes de Neper, le *module* eſt 0, 43 4294; &, dans les logarithmes de Briggs, c'eſt l'unité. Quand on dit qu'une ligne eſt le logarithme du rapport de *a* à *b*, *c* étant pris pour *module*, cela veut dire que cette ligne eſt l'abſciſſe d'une logarithmique dont la ſous-tangente eſt *c*, cette abſciſſe étant compriſe entre deux ordonnées égales à *a* & à *b*. M. Côtes, dans ſon *Harmonia menſurarum* (commentée & développée par dom Walmeſley dans ſon *Analyſe des rapports*), emploie fréquemment cette expreſſion de *module* qui d'ailleurs n'eſt pas fort uſitée. (*O*)

MODULE, (*Art numiſm.*) terme emprunté de l'Architecture par les Médailliſtes, pour fixer par des grandeurs déterminées leurs médailles, & en compoſer les différentes ſuites dans les médailliers; ainſi ils ont réduit toutes les grandeurs des médailles de bronze à trois *modules*, qu'ils nomment des *pieces de grand*, *de moyen*, & *de petit bronze*, & on écrit par abréviation *G. B. M. B. P. B.* (*D. J.*)

MODULE, (*Architecture.*) meſure priſe à volonté pour régler les proportions des colonnes, & la ſymmétrie ou la diſtribution de l'édifice.

Les Architectes prennent d'ordinaire pour *module* le diametre, mais le plus ſouvent le demi-diametre du bas de la colonne, & ils le ſubdiviſent en parties ou minutes. *Voyez* MINUTE.

Vignole partage ſon *module*, qui eſt le demi diametre de la colonne, en douze parties égales pour les ordres toſcan & dorique, & en dix-huit pour les autres ordres. Palladio, Scamozi, Deſgodetz & le Clerc, diviſent leur demi-diametre en trente parties ou minutes dans tous les ordres. Quelques uns partagent toute la colonne en ſeize parties pour la dorique, en dix-huit pour l'ionique, en vingt pour la corinthienne; & d'une de ces parties ils font un *module* pour régler le reſte de l'édifice.

Il y a deux manieres de déterminer les meſures & les proportions des bâtimens. La premiere, par une meſure fixe ou une eſpece de talon qui eſt ordinairement le diametre de la partie inférieure de la colonne, lequel s'appelle *module*, & eſt diviſé en ſoixante parties nommées *minutes*. Il eſt une autre maniere de déterminer les meſures & les proportions des ordres, dans laquelle il n'entre ni minute ni diviſion certaine, mais on diviſe leur hauteur ſuivant l'occaſion en autant de parties qu'on juge à propos; c'eſt ainſi que la baſe attique ſe diviſe ou en trois pour avoir la hauteur du plinte, ou en quatre pour avoir celle du plus grand tor, ou en ſix pour en conſtater celle du plus petit, *&c.*

MODURA, (*Géog. anc.*) Ptolomée parle de deux villes de ce nom. Il met la premiere dans l'Inde, en-deçà du Gange, chez les Caſpyréens; & Caſtaldus penſe que c'eſt aujourd'hui *Biſnagar*. Il place l'autre *Modura* chez les Pandions, entre Tangala & Acur. Pline nomme cette derniere *Moduſa*, *l. VI. c. xxiij.* (*D. J.*)

MODZYR, (*Géog.*) en latin *Modziria*; ville de Pologne, dans la Lithuanie, ſur le Pripecz, chef lieu d'un territoire de même nom, qui eſt fertile & bien cultivé. *Modzyr* eſt ſituée dans un marais, entre Turow à l'occident, & Babica à l'orient. *Long. 46. 45. lat. 52. 5.* (*D. J.*)

MOEDE, ſ. f. (*Comm.*) monnoie d'or de Portugal. Elle équivaut à la piſtole d'Eſpagne: la double *moëde*, à deux; la *demi-moëde*, à une demie. La *moëde* vaut 2000 rès du pays. Le rès eſt une petite monnoie de cuivre. *Voyez* RÈS.

MOELLE, ſ. f. (*Phyſiologie.*) en latin *medulla*; ſubſtance graſſe, oléagineuſe, qu'on trouve en maſſe dans le milieu des os longs: on l'appelle *ſuc moëlleux*, *huile médullaire*, dans la portion cellulaire de ces mêmes os, & dans celle de tous les autres os qui n'ont pas la même figure.

Mais pour donner une idée plus exacte de la *moëlle* conformément à ſa nature, nous la définirons un amas de pluſieurs petites véſicules membraneuſes, très-déliées, qui s'ouvrent les unes dans les autres, & qui ſont remplies d'une matiere huileuſe, coulante & liquide.

Ces véſicules ſont renfermées dans une membrane qui ſert d'enveloppe générale à la *moëlle*, & cette membrane, qui eſt parſemée d'un très-grand nombre de vaiſſeaux, eſt d'une tiſſure encore plus fine que la membrane arachnoïde de la *moëlle* de l'épine.

La *moëlle* ne fait qu'une ſeule maſſe dans les endroits où l'os eſt creuſé en canal; car dans ceux où il eſt ſpongieux, elle eſt partagée en pluſieurs petites portions qui en rempliſſent les cellules.

La ſaveur douce & agréable de ce ſuc, & ſa conſiſtance onctueuſe, donnent lieu de croire que c'eſt un extrait de ce qu'il y a de plus délicat & de plus fin dans la portion huileuſe du ſang, qui eſt continuellement filtré dans ce tiſſu véſiculaire, d'où il ſe diſtribue dans toute la ſubſtance de l'os.

Entrons dans quelques détails ſur la diſtribution de ce ſuc médullaire dans les os, ſa ſécrétion, ſon abondance, ſon ſentiment, ſon uſage, & ſes maladies.

Diſtribution de la moëlle *dans la ſubſtance des os.* L'huile médullaire eſt ramaſſée dans de petites véſicules qui communiquent les unes aux autres, & qui ſont logées dans les parties cellulaires des os aux environs des jointures, d'où il ſuit que cette huile peut non-ſeulement ſe diſtribuer dans toute la ſubſtance de l'os, mais encore paſſer dans les cavités des jointures, comme Clopton-Havers, qui a parfaitement traité cette matiere, l'a prouvé par diverſes expériences.

Suivant cet auteur, l'huile médullaire peut ſortir des véſicules qui la contiennent, de trois manieres différentes. Ou la dérivation s'en fait vers les extrémités de l'os, en conſéquence de la communication des véſicules & des lobes, & elle ſuinte à-travers les pores du cartilage, dont les extrémités des os articulés ſont couverts, dans la cavité des jointures, & en facilite le mouvement. Ou cette huile ſubtile & atténuée entre dans les petites veines, en eſt abſorbée, & ſe mêle avec le ſang. Ainſi, dans certaines maladies aiguës, nous voyons quelquefois toute la graiſſe du corps entierement conſumée en peu de jours. Ou enfin, cette huile médullaire ſe diſperſe dans la ſubſtance des os, & procure à leurs parties le degré de cohéſion, & au tout le degré d'onctuoſité qui convient.

Les pores tranſverſaux dont les os ſont compoſés donnent iſſue à l'huile médullaire, les pores longitudinaux la répandent entre les lames des os, & c'eſt par leur moyen que les interſtices que ces lames laiſſent entr'elles en ſont lubrifiés. Cependant cette diſtribution de l'huile médullaire dans la ſubſtance des os n'a lieu que dans les endroits où les lames oſſeuſes ſont contiguës les unes aux autres; car aux environs des jointures où elles laiſſent entr'elles une diſtance conſidérable, il y a des véſicules médullaires à l'aide deſquelles l'huile ſe diſtribue facilement.

Sécrétion de la moëlle. Mais d'où provient cette huile médullaire qui ſe diſtribue dans la ſubſtance oſſeuſe, & comment ſe forme-t-elle?

Si on mêle de l'eſprit de nitre avec de l'huile d'olives, on a un compoſé qui reſſemble à la *moëlle*, & qui ſe fond ſur le feu: ſi on laiſſe ces deux matieres en digeſtion durant quelques jours, la partie fluide s'exhale, & il reſte une maſſe plus ſolide. Ne penſons pourtant pas avec quelques Chimiſtes que la *moëlle* ait une origine ſemblable, car il n'y a point dans le ſang des eſprits nitreux développés comme ceux dont on ſe ſert dans cette opération. Un tout autre méchaniſme produit la *moëlle*, & c'eſt du ſang artériel que s'en fait la ſecrétion par un grand nombre de vaiſſeaux.

Il faut d'abord remarquer que le périoſte intérieur des os qui enduit & couvre les cavités qui contiennent la *moëlle*, diſtribue les vaiſſeaux artériels aux véſicules médullaires, & reçoit un nombre incroyable de vaiſſeaux veineux, tant grands que petits.

Les arteres qui paſſent dans la *moëlle* ſont différentes de celles qui portent les humeurs vitales dans la ſubſtance des os. Lorſqu'une artere de cette nature eſt parvenue dans la cavité de l'os, elle ſe diviſe communément en deux ramifications, dont il part un nombre infini de petites ramifications qui vont aux véſicules médullaires.

L'on découvre par le moyen du microſcope, un grand nombre de petits vaiſſeaux ſanguins diſpoſés dans la plus petite véſicule médullaire. De plus, les injections de Ruyſch nous ont démontré qu'il y a de tels vaiſſeaux répandus dans toute la maſſe de la *moëlle*; d'où il ſuit vraiſſemblablement que le même méchaniſme regne dans toutes les véſicules qui forment cette maſſe.

Après que la ſecrétion de l'huile eſt faite, le reſte du ſang paſſe dans de petites veines qui forment en ſe réuniſſant, des troncs plus conſidérables, & ces troncs ſe terminent enfin en une veine qui ſort ordinairement par le même trou qui a ſervi d'entrée à l'artere. Les petites veines qui partent de la *moëlle*, & entrent dans la ſubſtance des os, s'y évanouiſſent. Peut-être que ces veines rapportent le ſang tranſmis à la *moëlle* par les arteres pour ſa nutrition; car c'eſt une économie remarquable preſque dans toutes les parties du corps, que la nature y a donné aux veines & aux arteres un double emploi; l'un, par lequel ſe fait la ſecrétion d'un fluide; & l'autre, par lequel ſe fait la nutrition & l'entretien de la partie.

Les parties dont il s'agit, de blanches & tranſparentes qu'elles étoient, devenant rouges par l'injection, prouvent ce grand nombre de petits vaiſſeaux dont nous avons parlé, & conſéquemment quantité de vaiſſeaux lymphatiques. Comme il eſt démontré que toutes les cavités du corps, grandes ou petites, ſont humectées par une liqueur ſubtile qui s'exhale, il n'eſt pas moins néceſſaire qu'il y ait dans ces parties de petites veines abſorbantes. Il y a encore un grand nombre de filamens nerveux, diſtribués aux véſicules membraneuſes.

En outre, la *moëlle* eſt environnée d'une membrane qui ſert comme de périoſte aux os intérieurement. Cette membrane eſt très-fine, tranſparente comme le verre, & formée par les tuniques des arteres. Elle eſt adhérente aux os, 1°. par des petits vaiſſeaux; 2°. par les petits prolongemens qu'elle envoie dans les pores oſſeux.

L'uſage de ce périoſte interne eſt non-ſeulement de diſtribuer des vaiſſeaux artériels dans les véſicules médullaires, & de recevoir à leur retour des véſicules médullaires, les vaiſſeaux veineux, mais encore de faciliter l'accroiſſement & la nutrition des os, par le moyen de ces vaiſſeaux qui entrent dans leur ſubſtance, & en ſortent.

Rien donc n'eſt plus merveilleux que la ſtructure des vaiſſeaux qui contiennent la *moëlle* & l'huile médullaire. On remarque d'abord la cavité des os traverſée par une infinité de petits filets qui forment un réſeau. Dans les aires de ce réſeau s'inſinue une membrane qui forme une infinité de véſicules ſemblables à une grappe de raiſin, dans leſquelles les vaiſſeaux ſanguins dépoſent une ſubſtance huileuſe. Tous ces petits filets ſemblent deſtinés à ſoutenir les véſicules, qui dans les ſauts tomberoient ſans leur appui. Les animaux qui ſautent, ſuivant les obſervations de Nieuventyt, ont beaucoup de ces filets; mais ceux qui ne ſont ſujets qu'à des mouvemens peu rapides, comme le bœuf, ont des cavités inégales dans leurs os, qui ſoutiennent la *moëlle*.

Abondance de la moëlle *& du ſuc médullaire.* On ne peut douter que l'huile médullaire diſtribuée entre les lames des os, ne tranſpire continuellement en grande abondance. Si l'on fait bouillir des os de bœuf, on verra combien eſt grande l'abondance de cette huile médullaire logée dans les parties caverneuſes des os; ſi l'on broye, ou ſi l'on bat avec un marteau l'extrémité des os, après qu'on en aura ôté toute la *moëlle*, on verra ſortir une grande quantité de cette huile médullaire. C'eſt encore la raiſon pour laquelle certains os font un ſi bon feu. Par la même cauſe, les ſquelettes les mieux préparés deviennent jaunes.

C'eſt en effet le plus grand obſtacle qu'on trouve lorſqu'on veut blanchir les os, & en faire un ſque-

lette; car, ſi l'on n'a ſoin de les percer par un bout, & d'en tirer entierement la *moëlle*; ſi l'on n'y ſeringue pluſieurs fois des eaux propres à emporter cette matiere onctueuſe, on voit dans quelque tems, qu'un os qui paroiſſoit blanc d'abord, devient extrêmement jaune enſuite; parce qu'à la moindre chaleur l'huile médullaire qui y eſt reſtée, tranſude naturellement, & peu-à-peu des lames internes vers les lames externes.

C'eſt auſſi pour quoi les ouvriers qui emploient des os dans leurs ouvrages, ont la précaution de les ſcier en long, pour en ôter exactement toute la *moëlle*, & même le tiſſu ſpongieux, afin que la blancheur de l'os ne ſoit point altérée.

Sentiment dont la moëlle *eſt ſuſceptible.* Les anciens & les modernes ont parlé avec tant d'incertitude du ſentiment que peut avoir la *moëlle*, que M. Duverney s'eſt cru obligé de l'examiner avec ſoin. Voyant dans les hôpitaux panſer ceux qui avoient un bras ou une jambe coupés, il fit toucher un peu rudement la *moëlle* qui étoit à découvert, & le malade auſſi-tôt donna des marques d'une nouvelle douleur; mais comme cette premiere expérience ne lui parut pas convainquante, il eut recours à une ſeconde qui ne lui laiſſa aucun ſujet de doute.

Il fit ſcier, en préſence de M^rs de l'académie des Sciences, (*Mém. de l'acad. des Scienc. année 1700.*) l'os de la cuiſſe d'un animal vivant, & ayant fait ôter les chairs & les membranes pour laiſſer le bout de l'os entierement à nud, après avoir laiſſé paſſer les cruelles douleurs que cette opération cauſoit à l'animal, il plongea un ſtilet dans la *moëlle*, & auſſi-tôt on vit que l'animal donnoit des marques d'une très-vive douleur. Cette expérience ayant été réiterée pluſieurs fois avec le même ſuccès, il n'y a pas lieu de douter que la *moëlle* n'ait un ſentiment très-exquis.

Mais il ne faut pas s'imaginer que ce ſentiment ſoit dans la *moëlle* même, c'eſt-à-dire dans cette huile fine & fluide qui fait proprement la *moëlle*; car la *moëlle* conſidérée de la ſorte, n'eſt pas plus ſuſceptible de ſentiment que le ſang renfermé dans les veines. Il faut donc l'attribuer aux petites véſicules membraneuſes qui contiennent la *moëlle*, & qui ſeules peuvent avoir un ſentiment ſi délicat. Donc, quand l'on dit que les moindres impreſſions ſur la *moëlle* excitent des ſenſations douloureuſes, cela ne doit s'entendre que de ſa portion membraneuſe qui eſt très-ſenſible, parce qu'elle eſt parſemée de nerfs.

Les uſages de la moëlle. La *moëlle* & le ſuc moëlleux ont des uſages qui leur ſont communs avec la graiſſe, & d'autres qui leur ſont particuliers.

Hippocrate & Galien ont cru que la *moëlle* ſervoit de nourriture aux os, tant parce qu'ils ne voyoient point de vaiſſeaux ſanguins ſe diſtribuer dans le corps de l'os, que parce qu'à meſure que les os ſont longs, leur cavité eſt plus ample & plus capable de ſoutenir une grande quantité de ſuc moëlleux pour leur nourriture.

Il faut avouer que cette opinion a quelque apparence de vérité. Cependant on ne peut l'adopter, quand l'on conſidere que la partie ſolide des os des jeunes animaux eſt réellement parſemée d'un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins; qu'il y a pluſieurs os qui ſont tout-à-fait ſolides, & dépourvus de *moëlle*, comme les oſſelets de l'oreille, le bois des cerfs & des daims, & que cependant ces os ne laiſſent pas de ſe nourrir; qu'il y a d'autres os qui ſont creux, & qui ne ſont revêtus que d'une membrane glanduleuſe, comme les cavités qui ſe trouvent entre les deux tables de certains os du crâne, & qu'on nomme *ſinus*. On ſait auſſi que les feuilles oſſeuſes qui tiennent lieu de diploé dans le crâne de l'éléphant, ſont ſans *moëlle*, & tapiſſées ſeulement d'une membrane parſemée de pluſieurs vaiſſeaux. Le creux des os, dont les pattes des homars & des écreviſſes ſont compoſées, eſt auſſi ſans *moëlle*, & n'eſt rempli que de muſcles qui ſervent à leur mouvement: & cependant tous ces os ne laiſſent pas de ſe bien nourrir. On peut enfin ajouter que ce n'eſt pas ſeulement pour enfermer & conſerver la *moëlle*, que les os ſont creux; mais que c'eſt principalement afin qu'ils ſoient moins peſans, ſans être moins fermes.

Il eſt donc plus vraiſſemblable de croire que l'uſage de l'huile médullaire ſera de lubrifier les jointures, & de s'inſinuer entre les lames des os pour entretenir la cohéſion des parties terreſtres des corps oſſeux, & faire entre elles l'office d'une eſpece de glu.

Cette conjecture s'appuie par les raiſons ſuivantes.

1°. Lorſque cette huile médullaire vient à manquer, par la vieilleſſe ou les maladies qui l'ont épuiſée, ce mouvement des jointures devient plus rude & plus pénible; & les os privés de ce ſuc, ou abreuvés de ce ſuc quand il eſt vicié, ſe briſent bien plus aiſément. 2°. Que les os qui ſont de grands mouvemens, & qui par-là pourroient trop ſe deſſécher, ſont abondamment pourvus de *moëlle* ou d'huile médullaire, de même que les parties où la nature a fourni plus de graiſſe, ſont celles d'ordinaire, où les muſcles ayant plus d'action, ont plus beſoin d'être humectés. De-là vient qu'il y a beaucoup moins de *moëlle*, à proportion dans les jeunes os, qui ſont tendres & flexibles. 3°. Si l'on dépouille les os de cette huile, par le moyen du feu, ils deviennent friables; & ſi après les avoir calcinés par un feu violent, on les plonge dans l'huile, ils recouvrent de rechef leur conſiſtance.

On objecte contre ces raiſons, que le cerf qui court avec tant de légéreté, a moins de *moëlle* dans les os longs que d'autres bêtes qui marchent très-lentement. Mais l'on peut répondre, que, ſi l'exercice du cerf le prive d'une abondance de *moëlle* dans les os longs, l'huile médullaire qui y eſt répandue, ou dans les jointures, y ſupplée & facilite également ſa courſe légere.

Maladies que produit la moëlle *altérée.* Il eſt aiſé de concevoir que l'huile médullaire ſéparée du ſang artériel, accumulée dans les véſicules, ou diſperſée dans les parties celluleuſes des os, peut être ſujette à diverſes maladies, car elle peut être viciée à pluſieurs égards.

Il y aura maladie dans les os, lorſque les véſicules qui contiennent l'huile médullaire, ſeront affectées; ſi la corruption de cette huile eſt conſidérable, il en réſultera un grand nombre de maux. Si l'huile médullaire eſt en ſtagnation dans ſes véſicules, dans ſes émonctoires, ou dans les interſtices des os, & s'il arrive que le mouvement & la chaleur vitale la rendent acrimonieuſe, putride & ſanieuſe, la ſecrétion en ſera interrompue, il y aura obſtruction dans les vaiſſeaux qui ſervent à ſa diſtribution, & dans ceux qui ſont deſtinés à ſa ſecrétion, & il ſurviendra inflammation dans ſes véſicules. Il en ſuivra donc ſuppuration ou putréfaction gangreneuſe, & corruption des fluides & des ſolides. La ſubſtance de l'os en deviendra alterée, & cette altération ſera néceſſairement ſuivie de douleurs violentes, de chaleurs, de pulſations, de tumeurs, d'abſcès, & de carie. *Voyez* ſur ces maladies, Boerhaave & ſon ſavant commentateur Van-Swieten.

Contes faux ſur la moëlle. On a fait bien des contes ſur la *moëlle*, leſquels, comme il arrive ordi-

nairement, ſe ſont évanouis à l'examen, & M. Duverney en a pris la peine. Il a vérifié que la *moëlle* ne ſouffroit aucun changement dans les divers aſpects de la lune; que ſa qualité n'augmentoit point ou ne diminuoit point ſuivant le cours de cet aſtre, mais ſuivant la bonne nourriture ou le repos que prenoit l'animal; que les os ne ſont pas moins pleins de *moëlle* à la nouvelle qu'à la pleine lune; que ceux des lions ſont creux & remplis de *moëlle*, contre le ſentiment d'Ariſtote; enfin, que ceux du cheval ne ſont point ſans *moëlle*, contre l'opinion populaire.

La moëlle *dans les animaux eſt liquide.* La *moëlle* des animaux eſt toujours coulante & liquide, tandis qu'ils ſont en vie; ſi elle nous paroît avoir de la conſiſtance après leur mort, & principalement après qu'elle eſt cuite, cela provient d'un côté, de l'interruption de ſa circulation & du froid de l'air qui l'a congelée; & de l'autre côté, de ce que le feu faiſant évaporer ce qu'il y a de plus aqueux, donne plus de conſiſtance au reſte.

La *moëlle* eſt émolliente comme la graiſſe, & n'a pas d'autre qualité, ni celles des divers aimaux n'ont pas plus d'efficace les unes que les autres.

Il faut lire & relire Clopton Havers ſur cette matiere de *Phiſiologie;* ſon ouvrage écrit originairement en Anglois, eſt traduit en latin. Il a le premier découvert dans chaque articulation, des glandes particulieres, d'où ſort une ſubſtance mucilagineuſe, qui ſert avec la *moëlle* que les os fourniſſent, à humecter, lubrifier les jointures & les parties qui y ont leur emboîtement. Il a auſſi fait quelques découvertes ſur le périoſte, & pluſieurs ſur la *moëlle* en particulier. Mais Jacques de Marque a ſoutenu le premier, que la *moëlle* ne ſervoit pas à la nourriture des os, & a fait pour le prouver, un livre exprès qui eſt aujourd'hui fort rare, & qu'il mit au jour à Paris en 1609, *in-8°. Le chevalier* DE JAUCOURT.

MOELLE DES PLANTES; (*Botan.*) c'eſt une ſubſtance molle, ſpongieuſe qui ſe trouve au milieu de quelques arbres & autres plantes, comme dans le ſureau & dans la tige de l'héliotrope. Grew penſe d'après Hook, que la *moëlle* eſt un amas de pluſieurs petits bouillons, dont le mouvement latéral & le mouvement perpendiculaire élevent le ſuc, & font croître la plante, tant en groſſeur qu'en hauteur: mais cette idée ne paroît être qu'une pure hypothèſe. (*D. J.*)

MOELLE DES PIERRES. (*Hiſt. nat.*) *Voyez MEDULLA SAXORUM.* On a quelquefois donné à la marne le nom de *moëlle de terre.*

MOELLE DU CERVEAU & DU CERVELET, (*Anat.*) eſt la partie blanche & molle du cerveau & du cervelet, laquelle eſt couverte extérieurement de la ſubſtance corticale, qui eſt d'une couleur plus obſcure & cendrée. La *moëlle* du cerveau ſe nomme la *ſubſtance médullaire. Voyez*-en l'origine, la ſtructure & l'uſage, ſous les *articles* CERVEAU & CERVELET.

MOELLE *alongée* eſt la partie médullaire du cerveau & du cervelet joints enſemble. La partie antérieure vient du cerveau, & la poſtérieure du cervelet. Elle eſt ſituée ſur la baſe du crâne, & ſe continue à-travers le grand trou de l'occipital, dans le canal des vertebres du cou, du dos, & des lombes; mais il n'y a que ce qui eſt enfermé dans le crâne, qui retienne le nom de *moëlle alongée.* Après qu'elle eſt ſortie du crâne, elle s'appelle *moëlle de l'épine. Voyez* MOELLE DE L'ÉPINE & JAMBES.

La ſubſtance de la *moëlle alongée* n'étant que la réunion de la *moëlle* du cerveau & du cervelet, doit de même être purement fibreuſe ou nerveuſe, & un ſimple aſſemblage de petits tuyaux pour porter les eſprits animaux. Elle a, pour ainſi dire, quatre racines, dont les deux plus groſſes viennent du cerveau, & ſe nomment *jambes;* & les deux moindres viennent du cervelet, & ont été nommées *péduncules* par Willis. *Voyez* CERVEAU & CERVELET.

En renverſant la *moëlle alongée*, la premiere choſe qui paroît ſous ſon tronc, eſt une éminence qui reſſemble un peu à un anneau, & qui a été nommée par cette raiſon *protubérance annulaire.* Enſuite eſt l'origine des dix paires de nerfs, qui de-là vont ſe diſtribuer aux différentes parties du corps. *Voyez* NERF.

Immédiatement ſous la premiere paire ou ſous les olfactifs, on voit deux petites arteres qui ſont des branches des carotides. La ſeconde paire, où les optiques étant coupées, on découvre l'entonnoir, en latin *infundibulum,* qui ſe termine à la glande pituitaire, & de chaque côté les arteres carotides entrent dans le crâne. Dans les ventricules latéraux de la *moëlle alongée*, ſont deux éminences de chaque côté. Les unes ſont appellées *corps cannelés,* en latin *corpora ſtriata,* à cauſe des raies ou fibres nerveuſes qu'on voit en-dedans de ces éminences. Leur ſubſtance extérieure eſt corticale ou glanduleuſe, comme le reſte de la ſurface du cerveau, quoique non pas ſi profonde. Entre les corps cannelés eſt une production large & mince de la *moëlle alongée*, qui ſe nomme la *voûte,* en latin *fornix;* & au-deſſous des corps cannelés ſe voient deux autres éminences, appellées *couches des nerfs optiques,* en latin *thalami nervorum opticorum.* De chaque côté de ces éminences eſt un plexus de vaiſſeaux ſanguins, appellé *plexus choroïde.*

Au-deſſous de la voûte eſt une ouverture étroite, appellée la *fente* qui s'ouvre dans l'entonnoir, lequel eſt un conduit qui va du troiſieme ventricule à la troiſieme glande pituitaire à-travers la *moëlle* du cerveau, & qui eſt tapiſſée de la pie-mere. Sous ce ventricule, & dans la foſſe de l'os ſphénoïde, nommée *ſelle à cheval*, ou *ſelle du Turc*, ſe trouve placée la glande pituitaire qui eſt environnée d'un plexus de vaiſſeaux, appellé *réſeau admirable*, mais qui n'eſt viſible que dans les brutes. *Voy.* RÉSEAU, PITUITAIRE, *&c.* A la troiſieme partie du troiſieme ventricule eſt un petit trou appellé *anus*, qui mene au quatrieme ventricule du cervelet. A l'orifice de ce trou eſt fixée une petite glande, qui à raiſon de ſa prétendue reſſemblance avec une pomme de pin, eſt nommée *glande pinéale* ou *conarium*, & où Deſcartes & ſes ſectateurs mettent le ſiege de l'ame. *Voyez* PINÉALE.

A la partie poſtérieure de la *moëlle allongée*, près du cervelet, ſe voient quatre éminences, dont les deux ſupérieures & plus groſſes ſont appellées *nates*, les deux inférieures & plus petites, *teſtes. Voyez* NATES & TESTES. Entre ces éminences & les productions du cervelet, ſe trouve le quatrieme ventricule, appellé à cauſe de ſa figure *calamus ſcriptorius.* Voyez *CALAMUS.* Près de l'extrémité de la *moëlle alongée*, il y a quatre autres éminences, deux de chaque côté, les unes appellées *pyramidales*, & les autres *olivaires. Voyez* OLIVAIRES & *CONARIUM.*

MOELLE DE L'ÉPINE, ou *épineuſe*, eſt une continuation de la *moëlle* alongée, ou partie medullaire du cerveau. *Voyez* ÉPINE.

Elle eſt compoſée, de même que le cerveau, de deux parties, une blanche ou medullaire, & une cendrée ou glanduleuſe; la premiere eſt extérieure & la ſeconde intérieure. La ſubſtance de la partie extérieure eſt à-peu-près la même que celle de la ſubſtance médullaire, ſinon qu'elle eſt un peu plus ferme & plus fibreuſe, & cette différence devient plus ſenſibles à meſure que la *moëlle de l'épine* deſcend plus bas, parce que le canal des vertebres devenant toujours plus étroit, preſſe davantage les

fibres medullaires, les rend plus compactes, & les raſſemble en faiſceaux plus diſtincts, juſqu'à ce qu'étant deſcendues juſqu'au bas de l'épine, elles ſe terminent par la queue de cheval. La *moëlle de l'épine* donne naiſſance à la plûpart des nerfs du tronc: elle en envoie trente paires, tant aux extrémités qu'aux grandes cavités, & à d'autres parties. Ces nerfs ne ſont autre choſe que des faiſceaux de fibres medullaires, couverts de leurs tuniques particulieres. *Voyez* NERF.

On dit ordinairement que la *moëlle de l'épine* eſt couverte de quatre tuniques; la premiere ou extérieure eſt un ligament fort & nerveux, qui attache les vertebres les unes aux autres, & ſe trouve collée à la face interne du canal des vertebres; la ſeconde eſt une continuation de la dure-mere: elle eſt extrèmement forte, & ſert à empêcher que la *moëlle de l'épine* ne ſoit endommagée par la flexion des vertebres; la troiſieme, qui ſe nomme *arachnoïde*, eſt mince & tranſparente, c'eſt elle qui fournit aux nerfs qui ſortent de l'épine, leur tunique interne, comme la dure-mere leur fournit l'externe; la quatrieme tunique eſt une continuation de la pie-mere, elle eſt extrèmement fine & tranſparente, & embraſſe étroitement toute la ſubſtance de la *moëlle*, qu'elle partage exactement en deux dans ſa longueur, & en fait, pour ainſi dire, deux colonnes. *Voyez nos Planches anatomiques. Voyez auſſi* ÉPINE, VERTEBRES, *&c.*

On voit dans l'*Hiſtoire* de l'académie royale des Sciences, *année 1714*, un exemple d'un fœtus né ſans cerveau, ſans cervelle ni *moëlle de l'épine* du dos quoique fort bien conformé à tout autre égard. Il étoit à terme; il a vécu deux heures, & même a donné des ſignes de vie, lorſqu'on lui a répandu de l'eau ſur la tête en le baptiſant.

MOELLEUX, EUSE, adj. rempli de moëlle. Il y a des os qui ſont plus *moëlleux* les uns que les autres.

MOELLEUX. On dit *en Peinture*, un pinceau *moëlleux*, *moëlleuſement* peint, lorſque les coups de pinceau ne ſont pas trop ſenſibles, mais qu'ils ſont bien fondus avec les couleurs qui expriment l'objet ſans cependant en détruire l'eſprit: c'eſt l'oppoſé de *ſec*.

MOELLON *ou* MOILON, ſ. m. (*Maçonn.*) c'eſt la moindre pierre qui provient d'une carriere: il y en a auſſi de roche, qu'on nomme *meuliere* ou *moliere*. Le *moëllon* s'emploie aux fondemens, aux murs de médiocre épaiſſeur, & pour le garni des gros murs: le meilleur eſt le plus dur, comme celui qui vient des carrieres d'Arcueil. Vitruve nomme toute ſorte de *moëllon*, *cæmenta*.

MOELLON, (*Manuf. de glaces.*) on appelle *moëllons*, dans les manufactures des glaces, des pierres qui ſervent à adoucir les glaces de petit volume.

Il y en a de deux ſortes, les *moëllons* d'aſſiete, & les *moëllons* de charge.

On nomme *moëllon d'aſſiete* une pierre de liais d'environ deux piés de long, dix-huit à vingt pouces de large, & deux à trois d'épaiſſeur, ſous laquelle on maſtique, avec du plâtre, une des glaces qu'on veut adoucir.

Le *moëllon* de charge eſt une pierre commune dont celle de liais eſt couverte pour lui donner plus de poids & de force dans le frottement; il eſt de la figure d'un *moëllon* d'aſſiete, mais épais & auſſi peſant qu'il eſt convenable pour qu'un ſeul ouvrier puiſſe le mouvoir & tourner de tout ſens ſur la glace de deſſous. Quatre gros boutons ou boules de bois poſées aux quatre coins ſervent à le tenir pour lui donner le mouvement. *Voyez* GLACE.

MOELLONNIER, ſ. m. (*Carrier.*) ces ouvriers ont pluſieurs coins à ſéparer la pierre: le moëllonnier eſt le plus petit; il a 18 pouces de long, & peſe 20 à 22 livres.

MOEN, *ou* MOONE, *ou* MOW, *ou* MUEN, *ou* MONE-DANOISE, (*Géog.*) en latin *Mona danica*, île du royaume de Danemarck, dans la mer Baltique, Stege en eſt la capitale. Il y a dans cette île une fortereſſe & pluſieurs villages. *Long. 30. 40'. lat. 54. 56. à 55d. 8'.* (*D. J.*)

MŒNUS, (*Géog. anc.*) fleuve de la Germanie, ſelon Pline; il eſt appellé *Menus* par Ammien Marcellin; *Mænis* par Pomponius Méla; & *Mogonum* par les écrivains du moyen âge. Il conſerve ſon ancien nom; c'eſt le *Meyn*, riviere de Franconie. (*D. J.*)

MOERES, *unies*, *ſatinées*, *brochées & à bandes*, ſ. f. (*Soierie.*) la *moëre* n'eſt qu'un gros-de-tours auquel on donne le nom de *moëre* lorſqu'il a paſſé ſous la calendre. On dit *moërer* une étoffe.

La *moëre* eſt ſans contredit une des plus belles étoffes de la fabrique; on la diviſe en *moëre* ſimple & *moëre* double.

La *moëre* ſimple eſt compoſée de 40 portées doubles, & la double de 80, ce qui vaut autant que 80 portées ſimples pour la premiere, 160 portées de même pour la ſeconde. Il s'en fait de 50, 60, & 70 portées doubles, ſuivant la fantaiſie du fabriquant, ou la groſſeur de l'organſin dont la chaîne eſt compoſée; mais ordinairement les plus belles ſont de 80 portées doubles d'un organſin fin de 48 deniers, pour que l'étoffe ſoit plus brillante; on trouvera à l'article ORGANSIN la façon dont ſe fait l'eſſai des organſins depuis 18, 20 deniers juſqu'à 48.

La figure que la calendre imprime ſur la *moëre*, n'eſt belle qu'autant que l'étoffe eſt garnie en chaîne, la trame n'y ayant aucune part, attendu que ſa qualité étant naturellement plate, elle ne peut recevoir aucune impreſſion par le poids de la calendre, & que l'organſin dont la chaîne eſt compoſée étant rond par le tord & le retord qui lui a été donné dans ſa préparation, ainſi qu'il ſera démontré dans le moulinage des ſoies, la figure paroît imprimée ſur la *moëre*, n'étant autre choſe que les fils de la chaîne qui ſont applatis par le poids énorme de la calendre qui lui donne ce brillant, ce même poids ne pourroit faire aucune impreſſion ſur une ſoie naturellement plate; d'ailleurs la trame étant enterrée (c'eſt le terme) dans la chaîne, elle ne ſert qu'à faire le corps de l'étoffe, & devient très-inutile pour la figure.

Les *moëres* ſimples ſont montées ſur quatre liſſes ſeulement; les fils ſont paſſés dans les mailles ou boucles des liſſes à col tors. Pour avoir une idée de la maille de cette liſſe, imaginez un brin de fil plié en deux, il formera une boucle à ſon pli. Imaginez un ſecond brin de fil plié en deux, il formera à ſon pli une boucle. Imaginez que les boucles des deux brins de fil ſoient priſes l'une ſur l'autre, enſorte que les deux bouts du premier brin de fil ſoient en haut, & les deux bouts du ſecond brin de fil ſoient en bas; il eſt évident que ces deux brins étant paſſés l'un ſur l'autre, & s'embraſſant par leurs boucles, ſi l'on tire l'un en haut, il fera monter l'autre; & ſi l'on tire celui-ci en bas, il fera deſcendre le premier, & que s'il y a un fil de ſoie paſſé entre les boucles, ce fil embraſſé en deſſus par la boucle du brin d'en bas, & en deſſous par la boucle du brin d'en haut, il obéira à tous les mouvemens de ces brins de fil ou de leurs boucles. Tous les fils de *moëre* ont été paſſés deſſus & deſſous la boucle de chaque maille de la liſſe, afin que cette même liſſe puiſſe faire lever & baiſſer alternativement le fil de la chaîne; & pour éviter quatre liſſes de rabat qu'il faudroit de plus ſi le fil étoit paſſé à l'ordinaire dans une

une maille ſeulement, attendu que dans cette étoffe, qui eſt la même que le gros-de-tours, lorſque l'ouvrier foule la marche pour faire l'ouverture de la chaine quand il veut paſſer ſon coup de navette, il faut qu'il faſſe baiſſer les deux liſſes de rabat qui ſe rapportent aux deux liſſes qui ne levent pas, afin que ſon ouverture ſoit nette & qu'il ne ſe trouve pas de fil en l'air, c'eſt-à-dire qui pourroient ſuivre ceux qui doivent lever, ſoit par une tenue ou union du fil qui leve avec celui qui ne leve pas, ce que le rabat empêche dans les gros-de-tours à l'ordinaire; & dans l'étoffe de cette eſpece, le paſſage du fil à col tors qui ſe trouve dans la maille de la liſſe qui baiſſe quand les deux autres levent. Auſſi dans l'étoffe de cette eſpece il n'y a ni carrete, ni calquerons, ni alerons: les liſſes étant ſuſpendues de deux en deux ſur une poulie de chaque côté, de façon que pour faire l'ouverture de la chaîne, on fait ſimplement baiſſer une liſſe, laquelle en baiſſant fait lever celle qui la joint avec laquelle elle eſt ſuſpendue, au moyen de la poulie ſur laquelle la corde qui tient les deux liſſes eſt paſſée, & par ce moyen il n'eſt beſoin que de deux étrivieres, au lieu de quatre qui ſeroient néceſſaires s'il y avoit un rabat, afin de faire baiſſer les deux liſſes qui forment le gros-de-tours & faire lever les deux autres, de façon que deux marches ſuffiſent pour faire lever & baiſſer alternativement la moitié de la chaîne.

La façon de pendre les liſſes pour la fabrication de la *moëre* unie, n'eſt pas ſeulement pour éviter les étrivieres, les alerons, calquerons, *&c.* elle concourt encore à la perfection de cette étoffe, qui eſt des plus délicates, ſur-tout celle qui eſt unie, en ce que, lorſque l'ouvrier foule la marche, les deux liſſes qui baiſſent faiſant lever les deux autres liſſes qui leur correſpondent, il arrive que la moitié de la chaîne qui baiſſe, baiſſant autant que celle qui leve, l'extenſion de la chaîne ſe trouve égale deſſous comme deſſus, & fait que le grain du gros-de-tours ſe trouve plus parfait que dans toutes les autres étoffes de fabrique dans leſquelles les liſſes que l'ouvrier fait lever pour faire l'ouverture de la chaîne, étant les ſeules qui ſont fatiguées par l'effort de l'extenſion de la chaine, il n'eſt pas poſſible que la ſoie qui leve ne ſouffre beaucoup par rapport à cette même extenſion, puiſqu'elle en ſupporte tout le poids, & qu'au contraire, celle qui ne leve pas ne lâche un peu ou ne ſoit moins tendue dans cet intervalle, ce qui occaſionne néceſſairement une imperfection qu'on ne ſauroit éviter qu'en procurant à la ſoie qui compoſe la chaîne une égalité parfaite pendant le cours de la fabrication.

Quoique les fils ſoient paſſés à col tors dans les *moëres* de cette eſpece, & qu'ils ſoient arrêtés dans la maille, néanmoins l'on en fabrique qui ſont brochées, ce qui paroît d'autant plus ſurprenant que la façon en eſt des plus ſimples.

Comme le poids des deux marches tient les liſſes tendues, on en ajoute une troiſieme, laquelle au moyen d'une corde qui prend les quatre liſſerons d'en bas des quatre liſſes, les ſouleve, lorſque l'on tire les lacs pour brocher les fleurs, de la hauteur convenable pour que la ſoie tirée puiſſe lever, & au moyen d'une invention auſſi ſimple, les mailles n'étant plus tendues on broche les fleurs, qui ne ſont liées que par la corde, dans cette étoffe comme dans une autre.

Les *moëres* doubles unies ſont montées comme les *moëres* ſimples, avec cette différence qu'elles ont plus de liſſes afin que les fils ſoient plus dégagés; par exemple, une *moëre* de 40 portées doubles, montée ſur quatre liſſes, fournit 10 portées doubles ſur chacune, ce qui fait 800 fils, conſéquemment 800 mailles. Or comme dans une *moëre* double qui n'auroit que quatre liſſes, chacune de ces liſſes contiendroit 1600 mailles, leſquelles dans la largeur de onze vingt-quatriemes, qui eſt celle des étoffes de la fabrique, cette quantité de mailles par ſon volume gêneroit les fils d'une façon qu'il ſeroit très-difficile de les faire lever & baiſſer avec facilité, & avec autant d'aiſance que l'exige cette étoffe, pour que les fils n'étant ni gênés ni contrariés elle ſoit parfaite, ce qui fait qu'au-lieu de quatre liſſes on en met ordinairement huit, pour que ces mêmes fils ſoient plus dégagés (c'eſt le terme), & que l'étoffe acquiere toute la perfection dont elle eſt ſuſceptible.

Les *moëres* ſatinées ſont montées différemment, il faut que les chaînes ſoient ourdies à fils ſimples, elles ſont ordinairement de 100 portées, les plus belles ſont de 120 portées, ce qui fait 9600 fils. On les nomme *ſatinées* parce qu'elles ont des fleurs qui forment un ſatin parfait de la couleur de la chaîne & qu'elles ſe font à la tire; ces étoffes & les fleurs ont l'endroit deſſus, il ne pourroit pas ſe faire deſſous. On les monte à 12 liſſes, on ne pourroit pas en mettre moins, ſavoir 8 liſſes de ſatin où les fils ſont paſſés ſimples, & 4 liſſes pour le gros-de-tours où ils ſont paſſés doubles. Il faut que les 2 fils des 2 premieres liſſes de ſatin ſoient paſſés dans la maille de la premiere liſſe du gros-de-tours, les 2 de la troiſieme & quatrieme liſſe dans la maille de la ſeconde, ceux de la cinquieme & de la ſixieme dans celle de la troiſieme, & enfin ceux de la ſeptieme & de la huitieme dans celle de la quatrieme.

Les huit liſſes de ſatin forment un rabat, de façon que les fils qui y ſont paſſés ſont deſſous la maille, pour que la liſſe puiſſe les faire baiſſer. Les quatre liſſes pour les gros-de-tours ont les fils paſſés deſſus la maille pour qu'elles puiſſent les faire lever. Il faut huit marches pour fabriquer cette étoffe; chaque marche fait lever deux liſſes de gros-de-tours à l'ordinaire, & baiſſer une liſſe de rabat. L'armure des quatre liſſes de gros-de-tours eſt à l'ordinaire, une priſe & une laiſſée alternativement, celle du rabat eſt une priſe & deux laiſſées pour le premier coup, comme dans les ſatins ordinaires, c'eſt-à-dire au premier coup de navette la premiere, au ſecond coup la quatrieme, au troiſieme coup la ſeptieme, au quatrieme coup la ſeconde, au cinquieme coup la cinquieme, au ſixieme coup la huitieme, au ſeptieme coup la troiſieme, au huitieme coup la ſixieme: on entend par la premiere liſſe celle qui eſt du côté du corps, ainſi des autres.

Lorſqu'on veut travailler l'étoffe, on fait tirer le lac qui doit faire le façonné en ſatin, pour-lors on fait lever la 2^e & la 4^e liſſe du gros-de-tours & baiſſer la premiere liſſe du rabat pour le premier coup; & comme il faut paſſer deux coups de navette ſur chaque lac tiré, au ſecond coup on fait lever la premiere & la troiſieme liſſe de gros-de-tours & baiſſer la quatrieme liſſe du rabat, ſuivant l'armure qui a été décrite ci-devant, ce qui fait que la partie qui n'eſt pas tirée fait viſiblement un gros-de-tours, puiſque les deux liſſes qui levent font lever la moitié de la chaîne, & que dans celle qui eſt tirée le rabat n'en faiſant baiſſer que la huitieme partie, les ſept reſtantes ne ſauroient manquer de former un ſatin parfait dans la figure ou dans tout ce qui eſt tiré.

Une obſervation très-importante à faire, eſt que quoiqu'on puiſſe faire un beau ſatin par une priſe & une laiſſée, même par les liſſes ſuivies, néanmoins la *moëre* ne pourroit pas ſe faire ſatinée ſi l'armure n'étoit pas d'une liſſe priſe & de deux laiſſées, comme il a été expliqué ci-devant, en voici la raiſon. On a dit que les huit liſſes ſous la maille deſquelles ſont paſſés les fils ſimples de la chaîne ſe

rapportoient parfaitement aux quatre liſſes de gros-de-tours ; ſi l'armure de ces huit liſſes étoit différente il arriveroit que ces mêmes liſſes ſe trouveroient forcées une fois à chaque coup de navette, c'eſt-à-dire à l'un des deux coups pour le lac tiré, de faire baiſſer la moitié des fils qui ſe trouveroient levés par la liſſe de gros-de-tours, & par cette contrariété arrêteroient le fil qui doit baiſſer au ſatin, de même que celui qui doit lever au gros-de-tours, & empêcheroient la fabrication de l'étoffe, au-lieu que ſuivant cette diſpoſition il eſt clair que la premiere liſſe qui rabat ne répondant qu'à la premiere liſſe de gros-de-tours qui ne leve point au premier coup, les fils ne ſauroient ſe contrarier, de même qu'au ſecond où on fait baiſſer la quatrieme qui répond à la ſeconde du gros-de-tours, qui pour-lors demeure baiſſée, ainſi des autres pendant la courſe ; on appelle *courſe* le mouvement ſuivi de huit marches pendant la fabrication ; on donne auſſi le nom de *courſe* au nombre des fils enſemble que contient une maille de corps.

Quoiqu'il n'y ait point de rabat, & qu'il ne puiſſe pas même en être mis dans la *moëre* ſatinée pour arrêter les fils qui ne levent pas & les empêcher de ſuivre, néanmoins comme ces mêmes fils ſont paſſés ſéparément dans les huit liſſes qui doivent être les premieres du côté du corps, cette ſéparation empêche qu'ils ne ſe lient ou ſe joignent par quelques petits ou légers bouchons de ſoie, comme il arrive très-fréquemment, & fait que l'étoffe ſe fabrique toujours bien & avec netteté.

Les *moëres* ſatinées & brochées ne pouvant être fabriquées que l'endroit deſſus, dans ce cas on ne fait lire que la corde qui fait le contour des fleurs, des feuilles & des fruits, ainſi que les découpures ; pour-lors le lac étant tiré, on le broche à l'ordinaire.

Les *moëres* à bandes, dont les unes font un très-beau ſatin & les autres un parfait gros-de-tour, ſont montées différemment des premieres, & à-peu-près comme les ſatinées, quant aux liſſes, avec cette différence qu'encore que la quantité ſoit égale, les huit liſſes qui forment le ſatin ne rabattent point, parce que les fils y ſont paſſés pour être levés, ainſi que dans les autres ſatins, mais il faut douze liſſes comme dans les précédentes, conſéquemment huit marches.

Pour fabriquer les *moëres* à bandes, on fait ourdir la quantité de portées dont on veut que l'étoffe ſoit compoſée, partie d'une couleur à fils doubles pour faire le gros-de-tour, & partie à fils ſimples pour faire le ſatin, en obſervant que le même nombre de fils ſoit égal dans chaque bande, c'eſt-à-dire que ſi une bande eſt compoſée de dix portées doubles qui valent autant que vingt portées ſimples, il faut que la bande de ſatin, ſi elle eſt compoſée d'une même largeur, contienne vingt portées ſimples ; mais comme il faut que la bande de gros-de-tours ſoit dominante attendu le brillant du *moërage*, il faut que celle du ſatin qui ordinairement eſt plus étroite, lui ſoit proportionnée pour la quantité de fils.

La diſpoſition de l'ourdiſſage de ces ſortes de *moëres* doit être de façon que lorſque la *moëre* eſt fabriquée, & qu'on la double pour la paſſer ſous la calandre, il faut que les bandes qui forment le gros-de-tours ſe trouvent préciſément les unes contre les autres, lorſque la piece d'étoffe eſt doublée pour la *moërer*, ſans quoi les bandes qui ſe trouveroient de gros-de-tours contre le ſatin, ne pourroient pas prendre le *moërage* ; le ſatin ne prenant pas la *moëre*, attendu qu'il ne forme aucun grain, étant uni & plat ; le gros-de-tours au contraire étant d'autant plus grené qu'il eſt garni en chaîne, les deux grains étant adoſſés & écraſés par le poids de la calandre, donnent le brillant que l'on apperçoit dans les belles *moëres* ; le ſatin au contraire ſe trouvant contre le ſatin, devient plus uni & plus brillant par la preſſion du poids de la même calandre.

Les Anglois ſont les premiers inventeurs de ces ſortes de *moëres* de cette eſpece, attendu le poids énorme des caiſſes de leurs calandres qui eſt de 140 à 150 milliers qui ſont mues à l'aide d'un cheval ſeulement au moyen des poulies doubles qui en facilitent le mouvement ; ce qui n'eſt pas ignoré en France, comme on voit par celle que l'abbé Hubert a fait conſtruire à Paris, ni à Lyon où la ville a fait conſtruire de même une calandre, ſuivant le plan donné par un anglois qui la conduit, auquel on a donné un éleve qui eſt françois, & aſſûré une penſion à ſon auteur outre le prix de *moërage* qu'il retire des fabriquans qui le font travailler. Tous les connoiſſeurs ſont d'accord que la calandre de Lyon eſt la plus belle du royaume.

Les douzes liſſes pour paſſer les fils de la chaîne de cette étoffe doivent être à jour, c'eſt-à-dire que les quatre liſſes qui ſont deſtinées pour former le gros-de-tours ne doivent avoir des mailles qu'autant qu'il en faut pour y paſſer les fils de la bande qui doit être *moërée*, & ne doivent point avoir de mailles dans les parties où les bandes de ſatin paſſeront ; les liſſes pour le ſatin doivent être de même, & n'avoir aucunes mailles dans les parties où les bandes des gros-de-tours paſſeront. Les fils pour le gros-de-tours doivent être paſſés à col tors pour éviter quatre liſſes de rabat ; les liſſes doivent être ſuſpendues comme dans les *moëres* brochées, unies, ou celles qui ſont ſimplement unies. On arme les liſſes de ſatin comme on juge à propos, ſoit une priſe ou deux laiſſées, ſoit une priſe & une laiſſée, *&c.* on pourroit brocher ces ſortes de *moëres* à l'ordinaire, l'endroit deſſous, mais nos Lyonnois ne l'ont pas encore entrepris, peut-être n'ont-ils pas connoiſſance de la façon dont on fait lever les liſſes pour brocher, ce qu'ils ne pourroient faire qu'en ajoutant quatre liſſes de rabat ; la façon de ſoulever les liſſes ayant été tirée d'Angleterre, ces inſulaires étant auſſi inventeurs que nous.

Pour que cette étoffe ſoit belle, il faut que la trame approche beaucoup plus de la couleur du ſatin que de celle de la bande du gros-de-tours, parce que le beau ſatin doit être uni & d'une ſeule couleur, au lieu que le gros-de-tours, dont la trame eſt d'une couleur différente que les fabriquans nomment *gros-de-tours changeant*, paroît d'une couleur tranſparente, laquelle étant *moërée*, augmente conſidérablement la beauté de cette étoffe. Par exemple, une *moëre* dont les bandes principales ſeroient marron clair ou maurdoré, & les bandes de ſatin aurore ou autre couleur jaune comme ſouci, jonquille, *&c.* étant tramée d'une couleur aurore ou autre jaune, ne pourroit pas manquer d'être belle, attendu l'effet que produiroit la couleur jaune qui tranſpireroit (c'eſt le terme) au-travers de la chaîne marron, c'eſt-à-dire qui perceroit ou paroîtroit imperceptiblement, ce qui, avec le *moërage*, ne pourroit s'empêcher de produire un bel effet. Dans le nombre des échantillons de *moëre* fabriquée en Angleterre, il s'en eſt vû un dont les bandes principales étoient blanches, & les bandes de ſatin d'un beau pourpre, la trame étoit d'une belle couleur ceriſe dont la rougeur ne pouvoit pas nuire au ſatin, attendu qu'elle étoit également rouge ; mais au contraire elle donnoit par ſon changement dans la bande blanche une couleur de feu ſi tendre, que les Anglois avoient donné le nom à cette *moëre*, *couleur de cuiſſe de nymphe enflammée.* L'uſage étant de donner ordinairement aux *moëres* à bandes le nom de la couleur de celles qui ſont *moërées*, parce qu'elles doivent être les plus larges.

Moëres ſatinées & brochées à l'ordinaire. On a trouvé depuis quinze jours environ la maniere de faire les *moëres* ſatinées & brochées l'endroit deſſous, ce qui eſt infiniment plus aiſé à travailler que celles qui ſe ſont faites juſques à ce jour l'endroit deſſus; il eſt même étonnant que la multitude des fabriquans de Lyon ait ignoré juſqu'à ce jour cette nouvelle méthode, attendu ſa ſimplicité, qui ne mérite pas que l'on faſſe l'éloge de l'inventeur qui eſt l'auteur de nos mémoires.

Pour fabriquer cette étoffe, il n'eſt beſoin que de paſſer la chaîne ſur les huit liſſes qui, dans des liſſes ſatinées, ſont diſpoſées pour le rabat, & dans celles-ci doivent être paſſées comme dans un ſatin ou comme dans la luſtrine à poil, ou celle qui eſt ſans poil, ainſi qu'il eſt expliqué à l'article *des luſtrines*, & faire lire le fond ou tout ce qui doit être *moëre* dans l'étoffe. En faiſant tirer le fond dont la moitié eſt rabatue par les liſſes de rabat, on fera un parfait gros-de-tours de tout ce qui ſera tiré, conſéquemment dans une *moëre* tout ce qui ne ſera pas tiré, formera un ſatin qui pourra figurer dans l'étoffe, ou qui ſera deſtiné pour être couvert du broché qui ſera deſſiné pour l'étoffe. Tout ce qu'on pourroit objecter eſt que, s'il y a beaucoup de *moëre*, la tire ou le lac qui la formera ſera peſant, mais on a des machines pour cette opération.

MOERIS, LA, (*Géog.*) lac d'Egypte à l'occident du Nil. Le roi Mœris le fit conſtruire pour obvier aux irrégularités des inondations du Nil.

Hérodote, *l. II. c. cxl.* ſur la bonne foi des gens du pays, lui donne 180 lieues de circuit. Diodore de Sicile, *l. I. p. 47*, répete la même choſe, & cette erreur a été regardée comme un fait inconteſtable par M. Boſſuet: cependant Pomponius Méla mieux informé, ne donne à ce lac que 20 mille pas de tour, qui font à-peu-près 10 ou 12 lieues communes. *Mœris*, dit cet hiſtorien latin, *aliquando campus, nunc lacus viginti millia paſſuum in circuitu patens*; & c'eſt auſſi ce qui a été vérifié par des récentes obſervations de nos voyageurs modernes.

Deux pyramides, dont chacune portoit une ſtatue coloſſale placée ſur un trône, s'élevoient de 300 piés au milieu du lac, & occupoient, dit-on, ſous les eaux un pareil eſpace. Elles prouvoient du-moins par-là, qu'on les avoit érigées avant que le creux eût été rempli & juſtifioient qu'un lac de cette étendue avoit été fait de main d'homme.

Ce lac communiquoit au Nil par le moyen d'un canal, qui avoit plus de 15 ſtades, ou 4 lieues de longueur, & 50 piés de largeur. Des vaſtes écluſes ouvroient & le canal & le lac, ou les fermoient ſelon le beſoin.

La pêche de ce lac valoit aux princes beaucoup d'argent; mais ſa principale utilité étoit pour réprimer les trop grands débordemens du Nil. Au contraire, quand l'inondation étoit trop baſſe, & menaçoit de ſtérilité, on tiroit de ce même lac par des coupures & des ſaignées, une quantité d'eau ſuffiſante pour arroſer les terres. C'eſt donc en conſidérant l'utilité de ce lac, qu'Hérodote a eu raiſon d'en parler avec admiration, de le préférer aux pyramides, au labyrinthe, & de le regarder comme le plus beau & le plus précieux de tous les ouvrages des rois d'Egypte.

Strabon remarque, que de ſon tems, ſous Pétrone, gouverneur d'Egypte, lorſque le débordement du Nil montoit à 12 coudées, la fertilité étoit grande, & qu'à 8 coudées la famine ne ſe faiſoit point ſentir; apparemment parce que les eaux du lac ſuppléoient au défaut de l'inondation par le moyen des coupures & des canaux. (*D. J.*)

MŒSIE, (*Géog. anc.*) contrée de l'Europe, à l'orient de la Pannonie. Preſque tous les auteurs latins diſent *Mœſia* en parlant de la *Mœſie* en Europe, & *Myſia* quand il eſt queſtion de la *Myſie* aſiatique: les exemples contraires ſont rares; cependant Denis le géographe a dit *Myſia* pour *Mœſia*: Ovide dit auſſi *Myſas* pour *Mœſas*, en parlant des peuples.

Hic tenuit Myſas *gentes in pace fideli.*

Cette même ortographe ſe trouve dans quelques inſcriptions; & finalement le code théodoſien l'emploie deux fois.

Pline & Ptolomée ont décrit la *Mœſie*, les peuples & les fleuves qu'elle contenoit. Selon Pline, les frontieres de la *Mœſie* prenoient depuis le confluent du Danube & de la Save, où étoit la ville de Taurinum, juſqu'à l'embouchure du Danube dans le Pont-Euxin; de façon que le Danube étoit au nord, les montagnes de Dalmatie faiſoient la borne au midi, de même qu'une grande partie du mont Hæmus, qui ſéparoit cette contrée de la Macédoine & de la Thrace. Ptolomée diſtingue la *Mœſie* en haute & baſſe, ou en ſupérieure & en inférieure, & ne differe de Pline, qu'en ce qu'il étend la baſſe *Mœſie* juſqu'à l'embouchure du Boryſthene.

La haute *Mœſie* eſt appellée *Mirſi* par Leunclavius; *Servie*, par Lazius; *Moldavie* par Taurinus; *Walachie* par Sabellicus, & *Hongrie* par Tzetzés.

La baſſe *Mœſie* eſt nommée *Bulgarie* par divers auteurs. Dans Jornandés elle a le nom de *Scythie mineure*, & celui de *Scythie de Thrace* dans Zozime: Ovide l'appelle ſimplement *Scythie*, & d'autres l'ont nommée *Pontique maritime.* (*D. J.*)

MŒSIE, (*Géog. anc.*) ville de Phrygie, au voiſinage de Troye, dans Virgile; mais Etienne le géographe lit *Myſia* au lieu de *Mœſia*, & il eſt vraiſemblable qu'il a raiſon.

MŒUF, ſ. m. (*Gram.*) c'eſt la même choſe que *mode*. Voyez *l'article* MODE.

MŒURS, ſ. f. (*Morale.*) actions libres des hommes, naturelles ou acquiſes, bonnes ou mauvaiſes, ſuſceptibles de regle & de direction.

Leur variété chez les divers peuples du monde dépend du climat, de la religion, des lois, du gouvernement, des beſoins, de l'éducation, des manieres & des exemples. A meſure que dans chaque nation une de ces cauſes agit avec plus de force, les autres lui cedent d'autant.

Pour juſtifier toutes ces vérités, il faudroit entrer dans des détails que les bornes de cet ouvrage ne ſauroient nous permettre; mais en jettant ſeulement les yeux ſur les différentes formes du gouvernement de nos climats temperés, on devineroit aſſez juſte par cette unique conſidération, les *mœurs* des citoyens. Ainſi, dans une république qui ne peut ſubſiſter que du commerce d'économie, la ſimplicité des *mœurs*, la tolérance en matiere de religion, l'amour de la frugalité, l'épargne, l'eſprit d'intérêt & d'avarice, devront néceſſairement dominer. Dans une monarchie limitée, où chaque citoyen prend part à l'adminiſtration de l'état, la liberté y ſera regardée comme un ſi grand bien, que toute guerre entrepriſe pour la ſoutenir, y paſſera pour un mal peu conſidérable; les peuples de cette monarchie ſeront fiers, généreux, profonds dans les ſciences & dans la politique, ne perdant jamais de vue leurs privileges, pas même au milieu du loiſir & de la débauche. Dans une riche monarchie abſolue, où les femmes donnent le ton, l'honneur, l'ambition, la galanterie, le goût des plaiſirs, la vanité, la molleſſe, ſeront le caractere diſtinctif des ſujets; & comme ce gouvernement produit encore l'oiſiveté, cette oiſiveté corrompant les *mœurs*, fera naître à leur place la politeſſe des manieres. *Voyez* MANIERES.

MŒURS, (*Poétique.*) ce mot à l'égard de l'épopée, de la tragédie ou de la comédie, déſigne le ca-

ractere, le génie, l'humeur des perſonnages qu'on fait parler. Ainſi, le terme de *mœurs* ne s'emploie point ici ſelon ſon uſage commun. Par les *mœurs* d'un perſonnage qu'on introduit ſur la ſcene, on entend le fonds, quel qu'il ſoit, de ſon génie, c'eſt-à-dire les inclinations bonnes ou mauvaiſes de ſa part, qui doivent le conſtituer de telle ſorte, que ſon caractere ſoit fixe, permanent, & qu'on entrevoye tout ce que la perſonne repréſentée eſt capable de faire, ſans qu'elle puiſſe ſe détacher des premieres inclinations par où elle s'eſt montrée d'abord: car l'égalité doit régner d'un bout à l'autre de la piece. Il faut tout craindre d'Oreſte dès la premiere ſcene d'Andromaque, juſqu'à n'être point étonné qu'il aſſaſſine Pyrrhus même aux piés des autels. C'eſt, pour ainſi dire, ce dernier trait qui met le comble à la beauté de ſon caractere & à la perfection de ſes *mœurs*.

Je ne ſai de tout tems quelle injuſte puiſſance
Laiſſe le crime en paix, & pourſuit l'innocence.
De quelque part enfin que je jette les yeux,
Je ne vois que malheurs qui condamnent les dieux.
Méritons leur courroux, juſtifions leur haine,
Et que le fruit du crime en précede la peine.

Voilà les traits que Racine emploie pour peindre le caractere, le génie, les *mœurs* d'Oreſte. Quelle conformité de ſes ſentimens, de ſes idées intérieures avec les actions qu'il commettra! Quelle façon ingénieuſe de prévenir le ſpectateur ſur ce qui doit arriver!

Ariſtote a raiſon de déclarer, qu'il faut que les *mœurs* ſoient bien marquées & bien exprimées; j'ajoute encore qu'il faut qu'elles ſoient toujours convenables, c'eſt-à-dire conformes au rang, à l'état, au tems, au lieu, à l'âge, & au génie de celui qu'on repréſente ſur la ſcene; mais il y a beaucoup d'art à faire ſupérieurement ces ſortes de peintures: & tout poëte qui n'a pas bien étudié cette partie, ne réuſſira jamais.

Il y a une autre eſpece de *mœurs*, qui doit régner dans tous les poëmes dramatiques, & qu'il faut s'attacher à bien caractériſer: ce ſont des *mœurs* nationales, car chaque peuple a ſon génie particulier. Écoutez les conſeils de Deſpreaux:

Des ſiecles, des pays, étudiez les mœurs;
Les climats ſont ſouvent les diverſes humeurs.
Gardez donc de donner, ainſi que dans Clélie,
L'air, ni l'eſprit françois à l'antique Italie;
Et ſous des noms romains faiſant notre portrait,
Peindre Caton galant, & Brutus dameret.

Corneille a conſervé précieuſement les *mœurs*, ou le caractere propre des Romains; il a même oſé lui donner plus d'élévation & de dignité. Quelle magnificence de ſentimens ne met-il point dans la bouche de Cornélie, lorſqu'il la place vis-à-vis de Céſar?

Céſar, car le deſtin, que dans tes fers je brave,
Me fait ta priſonniere, & non pas ton eſclave;
Et tu ne prétends pas qu'il m'abatte le cœur,
Juſqu'à te rendre hommage, & te nommer ſeigneur.
De quelque rude coup qu'il m'oſe avoir frappée,
Veuve du jeune Craſſe, & du jeune Pompée,
Fille de Scipion, &, pour dire encore plus,
Romaine, mon courage eſt encore au-deſſus.

La ſuite de ſon diſcours renchérit même ſur ce qu'elle vient de dire; & ſa plainte eſt ſuperbe:

Céſar, de ta victoire, écoute moins le bruit;
Elle n'eſt que l'effet du malheur qui me ſuit:
Je l'ai portée en dot chez Pompée & chez Craſſe;
Deux fois du monde entier j'ai cauſé la diſgrace;
Deux fois, de mon hymen le nœud mal-aſſorti
A chaſſé tous les dieux du plus juſte parti:
Heureuſe en mes malheurs, ſi ce triſte hyménée,
Pour le bonheur de Rome, à Céſar m'eût donnée,
Et ſi j'euſſe avec moi, porté dans ta maiſon
D'un aſtre envenimé l'invincible poiſon!
Mais enfin, n'attends pas que j'abaiſſe ma haine;
Je te l'ai déja dit, Céſar, je ſuis Romaine:
Et quoique ta captive, un cœur comme le mien,
De peur de s'oublier, ne te demande rien.
Ordonne, & ſans vouloir qu'il tremble ou s'humilie,
Souviens-toi ſeulement que je ſuis Cornélie.

Le grand Corneille n'a pas eſſuyé ſur cela les reproches que l'on fait à Racine, d'avoir franciſé ſes héros, ſi on peut parler ainſi. Enfin, on n'introduit point des *mœurs* comme des modes, & il n'eſt point permis de rapprocher les caracteres, comme on peut faire le cérémonial & certaines bienſéances. Achille, dans *Iphigénie*, ne doit point rougir de ſe trouver ſeul avec Clytemneſtre.

Le terme de *mœurs*, veut donc être entendu fort différemment, & même il n'a trait en façon quelconque, à ce que nous appellons *morale*, quoiqu'en quelque ſorte elle ſoit le véritable objet de la tragédie qui ne devroit, ce me ſemble, avoir d'autre but que d'attaquer les paſſions criminelles, & d'établir le goût de la vertu, d'où dépend le bonheur de la ſociété. (*D. J.*)

MŒURS, (*Juriſprudence.*) ſignifie quelquefois *coutume* & *uſage*; on connoît par les formules de Marculphe quelles étoient les *mœurs* de ſon tems. *Mœurs* ſignifie auſſi quelquefois *conduite*, comme quand on dit information de vie & *mœurs*. *Voyez* INFORMATION.

MŒURS *ou* MORS, (*Géog.*) petite ville, château, & comté d'Allemagne, au cercle de Weſtphalie, près du Rhin. Elle appartient au duc de Cleves & de Juliers, & eſt à 7 lieues N. O. de Duſſeldorp, 5 S. E. de Gueldres. *Long.* 24. 15. *lat.* 51. 23. (*D. J.*)

MOGADOR, (*Géogr.*) petite iſle & château d'Afrique, au royaume de Maroc, à 5 milles de l'Océan. On croit que c'eſt l'île *Erythrée* des anciens. Il y a des mines d'or & d'argent dans une montagne voiſine. *Long.* 8. *lat.* 31. 35. (*D. J.*)

MOGES DE MORUE, NOUES, *ou* NOS DE MORUE; ce ſont les inteſtins de ce poiſſon, dans l'amirauté de la Rochelle.

MOGESTIANA, *ou* MONGENTIANA, (*Géog. anc.*) ville de la Pannonie inférieure, que l'Itinéraire d'Antonin met ſur la route de Sirmium à Trèves. Lazius conjecture que c'eſt aujourd'hui *Zika*. (*D. J.*)

MOGOL, L'EMPIRE DU (*Géogr.*) grand pays d'Aſie dans les Indes, auxquelles il donne proprement le nom.

Il eſt borné au nord par l'Imaüs, longue chaîne de montagnes où ſont les ſources du Sinde & du Gange; & cette chaîne de montagnes ſépare le *Mogol* de la grande Tartarie. Il a pour bornes à l'orient le royaume d'Aracan, dépendant de Pégu. Il ſe termine au midi par le golphe du Gange, & la preſqu'île de Malabar & de Coromandel, dans laquelle ſont compriſes les nouvelles conquêtes du Décan, de Golconde, & de quelques autres pays. Enfin, il eſt borné du côté du couchant par la Perſe & par les Agwans, qui occupent le pays de Candahar.

Timur-Bec, ou Tamerlan, fut le fondateur de l'empire des *Mogols* dans l'Indouſtan; mais il ne ſoumit pas entierement le royaume de l'Inde; cependant ce pays, où la nature du climat inſpire la molleſſe, réſiſta foiblement à la poſtérité de ce vainqueur. Le ſultan Babar, arriere petit-fils de Tamerlan, fit cette conquête. Il ſe rendit maître de tout le pays, qui s'étend depuis Samarkande, juſqu'au

près d'Agra, & lui donna des lois qui lui valurent la réputation d'un prince ſage. Il mourut en 1552.

Son fils Amayum penſa perdre ce grand empire pour toujours. Un prince Patane nommé *Chircha*, le détrôna, & le contraignit de ſe réfugier en Perſe. Chircha regna heureuſement ſous la protection de Soliman. C'eſt lui qui rendit la religion des Oſmalis dominante dans le *Mogol*. On voit encore les beaux chemins, les caravanſerais, & les bains qu'il fit conſtruire pour les voyageurs. Après ſa mort & celle du vainqueur de Rhodes, une armée de Perſans remit Amayum ſur le trône.

Akébar, ſucceſſeur d'Amayum, ſut non-ſeulement ſe maintenir, mais étendre avec gloire les frontieres de ſon empire. Aun eſprit pénétrant, & à un courage intrépide, il joignit un cœur généreux, tendre & ſenſible. Il fit à l'Inde plus de bien qu'Alexandre n'eut le tems d'en faire. Ses fondations étoient immenſes, & l'on admire toujours le grand chemin bordé d'arbres l'eſpace de 150 lieues, depuis Agra juſqu'à Lahor ; c'eſt un ouvrage de cet illuſtre prince ; il s'empoiſonna par une mépriſe, & mourut en 1605.

Son fils Géhanguir ſuivit ſes traces, regna 23 ans, & mourut à Bimberg en 1627.

Après ſa mort ſes petits-fils ſe firent la guerre, juſqu'à ce que l'un d'eux, nommé *Oranzeb* ou *Aurengzeb*, s'empara du trône ſur le dernier de ſes freres, le tua, & ſoutint un ſceptre qu'il avoit ravi par le crime. Son pere vivoit encore dans une priſon dure, il le fit périr par le poiſon, en 1666. Nul homme n'a mieux montré que le bonheur n'eſt pas le prix de la vertu. Ce ſcélerat, ſouillé du ſang de toute ſa famille, réuſſit dans toutes ſes entrepriſes, & mourut ſur le trône chargé d'années, en 1707.

Jamais prince n'eut une carriere ſi longue & ſi fortunée. Il joignit à l'empire du *Mogol*, les royaumes de Viſapour & de Golconde, le pays de Carnate, & preſque toute cette grande preſqu'île que bordent les côtes de Coromandel & de Malabar. Cet homme qui eût péri par le dernier ſupplice, s'il eût pû être jugé par les lois ordinaires des nations, a été le plus puiſſant prince de l'univers. La magnificence des rois de Perſe, toute éblouiſſante qu'elle nous a paru, n'étoit que l'effort d'une cour médiocre, qui étale quelque faſte, en comparaiſon des richeſſes d'Orangzeb.

De tout tems les princes aſiatiques ont accumulés des tréſors ; ils ont été riches de tout ce qu'ils entaſſoient, au-lieu que dans l'Europe, les princes ſont riches de l'argent qui circule dans leurs états. Le tréſor de Tamerlan ſubſiſtoit encore, & tous ſes ſucceſſeurs l'avoient augmenté. Orangzeb y ajouta des richeſſes étonnantes. Un ſeul de ſes trônes a été eſtimé par Tavernier 160 millions de ſon tems, qui font plus de 300 du nôtre. Douze colomnes d'or, qui ſoutenoient le dais de ce trône, étoient entourées de groſſes perles. Le dais étoit de perles & de diamans ſurmonté d'un paon, qui étaloit une queue de pierreries. Tout le reſte étoit proportionné à cette étrange magnificence. Le jour le plus ſolemnel de l'année étoit celui où l'on peſoit l'empereur dans des balances d'or, en préſence du peuple; & ce jour-là, il recevoit pour plus de 50 millions de préſens.

Si jamais, continue M. Voltaire, le climat a influé ſur les hommes, c'eſt aſſurément dans l'Inde ; les empereurs y étaloient le même luxe, vivoient dans la même molleſſe que les rois indiens dont parle Quinte-Curce, & les vainqueurs tartares prirent inſenſiblement ces mêmes mœurs, & devinrent indiens.

Tout cet excès d'opulence & de luxe n'a ſervi qu'au malheur du *Mogol*. Il eſt arrivé, en 1739, au petit-fils d'Orengzeb, nommé *Mahamat Scha*, la même choſe qu'à Créſus. On avoit dit à ce roi de Lydie, vous avez beaucoup d'or, mais celui qui ſe ſervira du fer mieux que vous, vous enlevera cet or.

Thamas-Kouli-kan, élevé au trône de Perſe, après avoir détrôné ſon maître, vaincu les Agwans, & pris Candahar, s'eſt avancé juſqu'à Déli, pour y enlever tous les tréſors que les empereurs du *Mogol* avoient pris aux Indiens. Il n'y a guere d'exemples ni d'une plus grande armée que celle de Mahamad-Scha levée contre Thamas-Kouli-kan, ni d'une plus grande foibleſſe. Il oppoſe 1200 mille hommes, dix mille pieces de canons, & deux mille éléphans armés en guerre au vainqueur de la Perſe, qui n'avoit pas avec lui ſoixante mille combattans. Darius n'avoit pas armé tant de forces contre Alexandre.

La petite armée perſane aſſiegea la grande, lui coupa les vivres, & la détruiſit en détail. Le grand *mogol* Mahamad fut contraint de venir s'humilier devant Thamas-Kouli-kan, qui lui parla en maître, & le traita en ſuiet. Le vainqueur entra dans la capitale du *Mogol*, qu'on nous préſente plus grande, & plus peuplée que Paris & Londres. Il traînoit à ſa ſuite ce riche & miſérable empereur, l'enferma dans une tour, & ſe fit proclamer en ſa place.

Quelques troupes du *Mogol* prirent les armes dans Déli contre leurs vainqueurs, Thamas-Kouli-kan livra la ville au pillage. Cela fait, il emporta plus de tréſor de cette capitale, que les Eſpagnols n'en trouverent à la conquête du Mexique. Ces richeſſes amaſſées par un brigandage de quatre ſiecles, ont été apportées en Perſe par un autre brigandage, & n'ont pas empêché les Perſans d'être long-tems le plus malheureux peuple de la terre. Elles y ſont diſperſées ou enſevelies pendant les guerres civiles, juſqu'au tems où quelque tyran les raſſemblera.

Kouli-kan en partant du *Mogol* en laiſſa le gouvernement à un viceroi, & à un conſeil qu'il établit. Le petit-fils d'Oreng-zeb garda le titre de ſouverain, & ne fut qu'un fantôme. Tout eſt rentré dans l'ordre ordinaire, quand on a reçu la nouvelle que Thamas-Kouli-kan avoit été aſſaſſiné en Perſe au milieu de ſes triomphes.

Enfin, depuis dix ans, une nouvelle révolution a renverſé l'empire du *Mogol*. Les princes tributaires, les vicerois ont tous ſecoué le joug. Les peuples de l'intérieur ont détrôné le ſouverain, & ce pays eſt devenu, comme la Perſe, le théâtre des guerres civiles : tant il eſt vrai que le deſpotiſme qui détruit tout ſe détruit finalement lui-même. C'eſt une ſubverſion de tout gouvernement : il admet le caprice pour toute regle : il ne s'appuie point ſur des lois qui aſſurent ſa durée ; & ce coloſſe tombe par terre dès qu'il n'a plus le bras levé. C'eſt une belle preuve qu'aucun état n'a forme conſiſtante, qu'autant que les lois y regnent en ſouveraines.

De plus, il eſt impoſſible que dans un empire où des vicerois ſoudoyent des armées de vingt, trente mille hommes, ces vicerois obéiſſent long-tems & aveuglément. Les terres que l'empereur donne à ces vicerois, deviennent, dès là-même, indépendantes de lui. Les autres terres appartiennent aux grands de l'empire, aux rayas, aux nabab, aux omras. Ces terres ſont cultivées comme ailleurs par des fermiers, & par des colons. Le petit peuple eſt pauvre dans le riche pays du *Mogol*, ainſi que dans preſque tous les pays du monde ; mais il n'eſt point ſerf & attaché à la glebe, ainſi qu'il l'a été dans notre Europe, & qu'il l'eſt encore en Pologne, en Bohème, & dans pluſieurs lieux de l'Allemagne. Le payſan dans toute l'Aſie peut ſortir de ſon pays quand il lui plaît, & en aller chercher un meilleur, s'il en trouve.

On diviſe l'*empire du Mogol* en 23 provinces, qui ſont Déli, Agra, Lahor, Guzurate, Mallua, Patana, Barar, Brampour, Baglana, Ragemal, Multan, Cabul, Tata, Aſmir, Bacar, Ugen, Urécha, Cachemire, Décan, Nandé, Bengale, Viſapour, & Golconde.

Ces 23 provinces ſont gouvernées par 23 tyrans, reconnoiſſent un empereur amolli, comme eux, dans les délices, & qui dévorent la ſubſtance du peuple. Il n'y a point là de ces grands tribunaux permanens, dépoſitaires des lois, qui protegent le foible contre le fort.

L'Etmadoulet, premier miniſtre de l'empereur, n'eſt ſouvent qu'une dignité ſans fonctions. Tout le poids du gouvernement retombe ſur deux ſecrétaires d'état, dont l'un raſſemble les tréſors de l'empire, qui, à ce qu'on dit, monte par an à neuf cent millions, & l'autre eſt chargé de la dépenſe de l'empereur.

C'eſt un problème qui paroît d'abord difficile à réſoudre, que l'or & l'argent venu de l'Amérique en Europe, aille s'engloutir continuellement dans le *Mogol*, pour n'en plus ſortir, & que cependant le peuple ſoit ſi pauvre, qu'il y travaille preſque pour rien: mais la raiſon en eſt, que cet argent ne va pas au peuple: il va aux trafiquans qui payent des droits immenſes aux gouverneurs; ces gouverneurs en rendent beaucoup au grand mogol, & enfouiſſent le reſte.

La peine des hommes eſt moins payée que partout ailleurs dans cette contrée, la plus riche de la terre, parce que dans tout pays, le prix des journaliers ne paſſe guere leur ſubſiſtance & leur vêtement. L'extrême fertilité de l'Indouſtan, & la chaleur du climat, font que cette ſubſiſtance & ce vêtement ne coûtent preſque rien. L'ouvrier qui cherche des diamans dans les mines, gagne de quoi acheter un peu de riz & une chemiſe de coton; partout la pauvreté ſert à peu de frais la richeſſe.

L'empire du *Mogol* eſt en partie mahométan, en partie idolâtre, plongé dans les mêmes ſuperſtitions, & pires encore que du tems d'Alexandre. Les femmes ſe jettent en quelques endroits dans des buchers allumés ſur le corps de leurs maris.

Une choſe digne d'obſervation, c'eſt que dans ce pays-là les arts ſortent rarement des familles où ils ſont cultivés. Les filles des artiſans ne prennent des maris que du métier de leurs peres. C'eſt une coutume très-ancienne en Aſie, & qui avoit paſſé autrefois en loi dans l'Egypte.

Il eſt difficile de peindre un peuple nombreux, mêlangé, & qui habite cinq cent lieues de terrain. Tavernier remarque en général que les hommes & les femmes y ſont olivâtres. Il ajoute, que lorſqu'on a paſſé Lahor, & le royaume de Cachemire, les femmes du *Mogol* n'ont point de poil naturellement en aucune partie du corps, & que les hommes ont très peu de barbe. Thevenot dit qu'au royaume de Décan on marie les enfans extrémement jeunes. Dès que le mari a dix ou douze ans, & la femme huit à dix, les parens les laiſſent coucher enſemble. Parmi ces femmes, il y en a qui ſe font découper la chair en fleurs, comme quand on applique des ventouſes. Elles peignent ces fleurs de différentes couleurs avec du jus de racines, de maniere que leur peau paroît comme une étoffe fleurdeliſée.

Quatre nations principales compoſent l'empire du *Mogol*; les Mahométans arabes, nommés *Patanes*; les deſcendans des Guebres, qui s'y réfugierent du tems d'Omar; les Tartares de Genzis-Kan & de Tamerlan; enfin les vrais Indiens en pluſieurs tribus ou caſtes.

Nous n'avons pas autant de connoiſſances de cet empire que de celui de la Chine; les fréquentes révolutions qui y ſont arrivées depuis Tamerlan, en ſont partie cauſe. Trois hommes, à la vérité, ont pris plaiſir à nous inſtruire de ce pays-là, le P. Catrou, Tavernier, & Bernier.

Le P. Catrou ne nous apprend rien d'original, & n'a fait que mettre en ordre divers mémoires. Tavernier ne parle qu'aux marchands, & ne donne guere d'inſtructions que pour connoître les grandes routes, faire un commerce lucratif, & acheter des diamans. Bernier ſeul ſe montre un philoſophe; mais il n'a pas été en état de s'inſtruire à fond du gouvernement, des mœurs, des uſages, & de la religion, ou plutôt des ſuperſtitions de tant de peuples répandus dans ce vaſte empire. (*D. J.*)

MOHABUT, ſ. m. (*Com.*) toile de coton de couleur; elle vient des Indes, en pieces de ſept aunes & demie de long, ſur trois quarts de large.

MOHATRA, (*Juriſprud.*) ou contrat *mohatra*, eſt un contrat uſuraire, par lequel un homme achete d'un marchand des marchandiſes à crédit & à très-haut prix, pour les revendre au même inſtant à la même perſonne argent comptant & à bon marché.

Ces ſortes de contrats ſont prohibés par toutes les lois: l'ordonnance d'Orléans, *art. 141.* défend à tous marchands & autres, de quelque qualité qu'ils ſoient, de ſuppoſer aucun prêt de marchandiſe appellé *perte de finance*, qui ſe fait par revente de la même marchandiſe à perſonnes ſuppoſées, à peine de punition corporelle & de confiſcation de biens. *Voyez* USURE, USURIERS. (*A*)

MOHATZ, (*Géog.*) *Anamarcia*, bourgade de la baſſe-Hongrie, dans le comté de Baraniwar; elle eſt fameuſe par les deux grandes batailles de 1526 & de 1687; la premiere, gagnée par Soliman II. contre Louis, dernier roi de Hongrie, qui y perdit la vie. Et la ſeconde gagnée par les Chretiens, contre les Turcs. *Mohatz* eſt au confluent de la Coraſſe & du Danube. *Long. 36. 8. lat. 45. 50.* (*D. J.*)

MOHILOW, (*Géog.*) ville de Pologne, dans la Lithuanie, au Palatinat de Mſciſlaw. Les Suédois y remporterent une grande victoire ſur les Moſcovites en 1707. Elle eſt ſur le Nieper, à 14 lieues S. d'Orſa, 20 S. O. de Mſciſlaw. *Long. 49. 20. lat. 53. 58.* (*D. J.*)

MOHOCKS *ou* MOHAWKS, (*Hiſt. mod.*) c'eſt ainſi qu'on nomme une nation de ſauvages de l'Amérique ſeptentrionale, qui habitent la nouvelle Angleterre. Ils ne ſe vétiſſent que des peaux des bêtes qu'ils tuent à la chaſſe, ce qui leur donne un aſpect très-effrayant; ils ne vivent que de pillage & traitent avec la derniere cruauté ceux qui ont le malheur de tomber entre leurs mains; mais ils ne ſont, dit-on, rien moins que braves, lorſqu'on leur oppoſe de la réſiſtance; on aſſure qu'ils ſont dans l'uſage d'enterrer tous vifs leurs vieillards, lorſqu'ils ne ſont plus propres aux brigandages & aux expéditions. En 1712. il s'éleva en Angleterre une troupe de jeunes débauchés qui prenoient le nom de *mohocks*, ils parcouroient les rues de Londres pendant la nuit, & faiſoient éprouver toutes ſortes de mauvais traitemens à ceux qu'ils rencontroient dans leurs courſes nocturnes.

MOI, (*Gramm.*) On ſait que ce pronom perſonnel ſignifie la même choſe que le *je* ou *ego* des latins. On a condamné le *je* au mot *égoïſme*, mais cela n'empêche pas qu'on ne doive l'employer dans certaines occaſions; il s'enſuit encore moins, que le *moi* ne ſoit quelquefois ſublime ou admirablement placé; en voici des exemples.

Démoſthène dit dans ſa harangue pour Ctéſiphon. » Qui empêcha l'Helleſpont de tomber ſous une do-
» mination étrangere? Vous, Meſſieurs; or quand
» je dis vous, je dis l'état; mais alors, qui eſt-ce
» qui conſacroit au ſalut de la république, diſcours,
» conſeils, actions, & ſe dévouoit totalement pour

» elle ? *Moi*. Il y a bien du grand dans ce *moi* ».

Quand Pompée, après ſes triomphes, requit ſon congé dans les formes ; le cenſeur lui demanda, dit Plutarque, s'il avoit fait toutes les campagnes portées par les ordonnances ; Pompée répondit qu'il les avoit toutes faites ; ſous quels généraux, répliqua le cenſeur, les avez-vous toutes faites ? *Sous moi*, répondit Pompée ; à cette belle réponſe, *ſous moi*, le peuple qui en ſavoit la vérité, fut ſi tranſporté de plaiſir, qu'il ne pouvoit ceſſer ſes acclamations & ſes battemens de mains.

Nous ne ceſſons pas nous mêmes encore aujourd'hui, d'applaudir au *moi* de Médée dans Corneille ; la confidente de cette princeſſe lui dit, *act. 1. ſcène 4.*

Votre pays vous hait, votre époux eſt ſans foi,
Contre tant d'ennemis, que vous reſte-t-il ?

A quoi Médée répond,

Moi ;

Moi, *dis-je*, & *c'eſt aſſez*.

Toute la France a ſenti & admiré la hauteur & la grandeur de ce trait ; mais ce n'eſt ni dans Démoſthène, ni dans Plutarque, que Corneille a puiſé ce *moi* de Médée, c'eſt en lui-même. Les génies du premier ordre, ont dans leur propre fonds les mêmes ſources du bon, du beau, du grand, du ſublime. (*D. J.*)

MOIGNON, ſ. m. (*en Anatomie*) eſt la partie ſupérieure de l'épaule, qui s'étend juſqu'à la nuque du col.

Ce mot eſt grec, & ſignifioit originairement un petit *manteau* ou *voile* dont on ſe couvroit les épaules.

Quelques auteurs appellent *épomis* la partie ſupérieure de l'humerus, mais les anciens médecins Grecs ne s'en ſervoient que pour marquer la partie muſculeuſe & charnue placée à l'endroit que nous venons de dire.

MOIGNON, (*Jardin.*) eſt une branche d'arbre un peu trop groſſe qu'on a racourcie tout près de la tige, afin d'obliger l'arbre de pouſſer de nouvelles branches, & arrêter par-là la ſeve d'un arbre trop vigoureux.

MOIL, *voyez* SURMULET.

MOILON, *voyez* MOELLON.

MOINE, *voyez* ANGE.

MOINE, ſ. m. (*Hiſt. eccleſ.*) nom qui ſignifie proprement *ſolitaire*, & qui dans un ſens étroit s'entend de ceux, qui ſelon leur premiere inſtitution, doivent vivre éloignés des villes & de tout commerce du monde.

Parmi les Catholiques, on le donne communément à tous ceux qui ſe ſont engagés par vœu à vivre ſuivant une certaine regle, & à pratiquer la perfection de l'évangile.

Il y a toujours eu des Chrétiens, qui à l'imitation de S. Jean-Baptiſte, des prophetes & des réchabites, ſe ſont mis en ſolitude pour vaquer uniquement à l'oraiſon, aux jeûnes & aux autres exercices de vertu. On les appella *aſcetes*, c'eſt-à-dire, *exercitans*; ou *moines*, c'eſt-à-dire *ſolitaires*, du grec μονος, ſeul. *Voyez* ASCETES.

Il y en avoit dès les premiers tems dans le voiſinage d'Alexandrie qui vivoient ainſi renfermés dans des maiſons particulieres, méditant l'Ecriture-ſainte, & travaillant de leurs mains. D'autres ſe retiroient ſur des montagnes ou dans des déſerts inacceſſibles, ce qui arrivoit principalement pendant les perſécutions. Ainſi S. Paul, que quelques-uns regardent comme le premier des ſolitaires Chrétiens, s'étant retiré fort jeune dans les déſerts de la Thébaïde, pour fuir la perſécution de Dece, l'an 250. de J. C. y demeura conſtamment juſqu'à l'âge de cent treize ans.

Le P. Pagi, Luc Holſtenius, le P. Papebrok, Bingham dans ſes antiquités eccléſiaſtiques, *liv. VII. c. j. §. 4.* reconnoiſſent que l'origine de la vie monaſtique ne remonte pas plus haut que le milieu du troiſieme ſiecle. S. Antoine, Egyptien comme S. Paul, fut, ſelon M. l'abbé Fleury, le premier qui aſſembla dans le déſert un grand nombre de moines. Cependant Bingham, remarque d'après S. Jerôme, que S. Antoine lui-même aſſuroit que S. Pacome avoit le premier raſſemblé des moines en commun, & leur avoit donné une regle uniforme, ce qu'il n'exécuta que dans le quatrieme ſiecle. Mais il eſt facile de concilier ces contrariétés, en obſervant que S. Antoine fut le premier qui raſſembla pluſieurs ſolitaires en commun, qui habitoient dans le même déſert, quoique dans des cellules ſéparées & dans des habitations éloignées les unes des autres, & qui ſe ſoumirent à la conduite de S. Antoine, au lieu que S. Pacome fonda dans le même pays les fameux monaſteres de Tabenne.

Ses diſciples qu'on nomma *cénobites*, parce qu'ils étoient réunis en communautés, vivoient trente ou quarante enſemble en chaque maiſon, & trente ou quarante de ces maiſons compoſoient un monaſtere, dont chacun par conſéquent comprenoit depuis 1200 moines juſqu'à 1600. Ils s'aſſembloient tous les Dimanches dans l'oratoire commun de tout le monaſtere. Chaque monaſtere avoit un abbé pour le gouverner, chaque maiſon un ſupérieur, un prevôt, *præpoſitum*, chaque dixaine de *moines* un doyen *decennarium*, & même des religieux prépoſés pour veiller ſur la conduite de cent autres *moines*, *centenarios*. Tous les monaſteres reconnoiſſoient un ſeul chef & s'aſſembloient avec lui pour célébrer la Pâque, quelquefois juſqu'au nombre de cinquante mille cénobites, & cela des ſeuls monaſteres de Tabenne, outre leſquels il y en avoit encore en d'autres parties de l'Egypte, ceux de Secté, d'Oxyrinque, de Nitrie, de Mareote. Ces *moines* Egyptiens ont été regardés comme les plus parfaits & les originaux de tous les autres.

S. Hilarion, diſciple de S. Antoine, établit en Paleſtine des monaſteres à-peu-près ſemblables, & cet inſtitut ſe répandit dans toute la Syrie. Euſtathe évêque de Sébaſte, en établit dans l'Arménie & la Paphlagonie, & S. Baſile qui s'étoit inſtruit en Egypte en fonda ſur la fin du quatrieme ſiecle dans le Pont & dans la Cappadoce, & leur donna une regle qui contient tous les principes de la morale chrétienne. Dès-lors la vie monaſtique s'étendit dans toutes les parties de l'Orient, en Ethiopie, en Perſe, & juſques dans les Indes. Elle étoit déja paſſée en occident dès l'an 340, que S. Athanaſe étant venu à Rome & y ayant apporté la vie de S. Antoine qu'il avoit compoſée, porta les fideles d'Italie à imiter le même genre de vie, il ſe forma des monaſteres, des *moines* & des vierges ſous la conduite des évêques. S. Ambroiſe & S. Euſebe de Verceil avoient fait bâtir des monaſteres près de leurs villes épiſcopales. Il y en eut un fameux dans l'île de Lérins en Provence, & les petites îles des côtes d'Italie & de Dalmatie, furent bien-tôt peuplées de ſaints ſolitaires. On regarde S. Martin, comme le premier inſtituteur de la vie monaſtique dans les Gaules, elle paſſa un peu plus tard dans les îles Britanniques. Mais dans tout l'occident la diſcipline n'étoit pas ſi exacte qu'en orient ; on y travailloit moins, & le jeûne y étoit moins rigoureux.

Il y avoit des hermites ou anachoretes, c'eſt-à-dire des *moines* plus parfaits, qui après avoir vécu long-tems en communauté pour dompter leurs paſſions & s'exercer à toutes ſortes de vertus, ſe reti-

roient plus avant dans les ſolitudes, pour vivre en des cellules ſéparées plus détachés des hommes & plus unis à Dieu. C'étoit ainſi que s'achevoient pour l'ordinaire les plus illuſtres ſolitaires, *voyez* ANACHORETES; mais l'abbé conſervoit ſon autorité ſur eux.

Les *moines* étoient pour la plûpart laïques, & même leur profeſſion les éloignoit des fonctions eccléſiaſtiques. Il ne falloit d'autre diſpoſition pour le devenir que la bonne volonté, un deſir ſincere de faire pénitence & d'avancer dans la perfection. Il ne faut pourtant pas s'imaginer qu'on les y admît ſans épreuve: Pallade *dans ſon hiſtoire de Lamiaque, ch. xxxviij.* dit expreſſément, que celui qui entre dans le monaſtere & qui ne peut pas en ſoutenir les exercices pendant trois ans, ne doit point être admis. Mais que ſi durant ce terme, il s'acquite des œuvres les plus difficiles, on doit lui ouvrir la carriere: *in ſtadium prodeat.* Voilà l'origine bien marquée du noviciat uſité aujourd'hui, mais reſtraint à un tems plus court. *Voyez* NOVICIAT.

Au reſte, on y recevoit des gens de condition & de tout âge, même de jeunes enfans que leurs parens offroient pour les faire élever dans la piété. Le onzieme concile de Tolède avoit ordonné, qu'on ne leur fît point faire profeſſion avant l'âge de dix huit ans & ſans leur conſentement, dont l'évêque devoit s'aſſurer. Le quatrieme concile de la même ville par une diſpoſition contraire, attacha perpétuellement aux monaſteres ceux que leurs parens y avoient offert dès l'enfance; mais cette déciſion particuliere n'a jamais été autoriſée par l'Egliſe. Les eſclaves étoient auſſi reçus dans les monaſteres comme les libres, pourvû que leurs maîtres y conſentiſſent. Les gens mariés n'y pouvoient entrer ſans le conſentement de leurs femmes, ni les femmes ſans celui de leurs maris, ni les gens attachés à la cour par quelqu'emploi, que ſous le bon plaiſir du prince.

Tout l'emploi des *moines* conſiſtoit dans la priere & dans le travail des mains. Les évêques néanmoins tiroient quelquefois les *moines* de leur ſolitude pour les mettre dans le clergé; mais ils ceſſoient alors d'être *moines*, & ils étoient mis au nombre des clercs. S. Jerome diſtingue toujours ces deux genres de vie: *alia monachorum eſt cauſa*, dit-il dans ſon épitre à Héliodore, *alia clericorum, clerici paſcunt oves;* & ailleurs, monachus *non docentis habet officium, ſed plangentis, epiſt. 55. ad Bipar.* Quand on leur eut permis de s'approcher des villes, ou même d'y habiter pour être utiles au peuple; la plûpart d'entr'eux s'appliquerent aux lettres, aſpirerent à la cléricature, & ſe firent promouvoir aux ordres, ſans toutefois renoncer à leur premier état. Ils ſe rendirent alors utiles aux évêques en Orient, & acquirent de la réputation ſur-tout dans l'affaire de Neſtorius; mais parce que quelques-uns abuſerent de l'autorité qu'on leur avoit donnée; le concile de Chalcédoine ſtatua, que les *moines* ſeroient ſoumis entierement aux évêques, ſans la permiſſion deſquels ils ne pourroient bâtir aucun monaſtere, & qu'ils ſeroient éloignés des emplois eccléſiaſtiques, à-moins qu'ils n'y fuſſent appellés par leurs évêques. Ils n'avoient alors d'autre temporel, que ce qu'ils gagnoient par le travail de leurs mains, mais ils avoient part aux aumônes que l'évêque leur faiſoit diſtribuer, & le peuple leur faiſoit auſſi des charités. Il y en avoit néanmoins qui gardoient quelque choſe de leur patrimoine, ce que S. Jerome n'approuvoit pas. Pour ce qui eſt du ſpirituel, ils ſe trouvoient à l'égliſe épiſcopale ou à la paroiſſe avec le peuple, ou bien on leur accordoit de faire venir chez eux un prêtre pour leur adminiſtrer les Sacremens. Enfin, ils obtinrent d'avoir un prêtre qui fût de leur corps, puis d'en avoir pluſieurs, ce qui leur donna occaſion de bâtir des égliſes joignant leurs monaſteres, & de former un corps régulier compoſé de clercs & de laïques.

Tous les vrais *moines* étoient cénobites ou anachoretes; mais il y eut bientôt deux eſpeces de faux *moines*. Les uns demeuroient fixes, à la vérité, mais ſeuls, ou ſeulement deux ou trois enſemble, indépendans & ſans conduite; prenant pour regle leur volonté particuliere, ſous prétexte d'une plus grande perfection: on les nommoit *ſarabaïtes*, *voyez* SARABAITES. Les autres que l'on nommoit *gyroſaques*, ou *moines errans*, & qui étoient les pires de tous, couroient continuellement de pays en pays, paſſant par les monaſteres ſans s'arrêter en aucun, comme s'ils n'euſſent trouvé nulle part une vie aſſez parfaite. Ils abuſoient de l'hoſpitalité des vrais *moines*, pour ſe faire bien traiter: ils entroient en tous lieux, ſe mêloient avec toutes ſortes de perſonnes, ſous prétexte de les convertir, & menoient une vie déréglée à l'abri de l'habit monaſtique qu'ils deshonoroient.

Bingham obſerve que les premiers *moines* qui parurent en Angleterre & en Irlande, furent nommés *apoſtoliques*, & cela du tems des Piétes & des Saxons, avant que ſaint Auguſtin y eût été envoyé par le pape ſaint Grégoire; mais il ne dit rien de poſitif ſur l'origine de ce nom. Il parle auſſi, après Bede, des deux monaſteres de Banchor ou de Bangor, ſitués l'un en Angleterre, & l'autre en Irlande, dans leſquels on comptoit pluſieurs milliers de *moines*. Il parle auſſi de différens autres noms donnés, mais moins communément aux anciens *moines*, comme ceux d'*aumetes*, de *ſtudites*, de *ſtilytes*, de *ſilentiaires*, de βοσκοι, c'eſt-à-dire *paiſſans*, donné aux *moines* de Syrie & de Méſopotamie, parce qu'ils ne vivoient que d'herbes qu'ils fauchoient dans les champs & ſur les montagnes: on les appelloit encore, ſelon le même auteur, *heſychartes* ou *quiétiſtes*, à cauſe de la vie tranquille & retirée qu'ils menoient; *continans* & *renonçans*, parce qu'ils renonçoient au monde & au mariage; quelquefois *philoſophes* & *philothées*, c'eſt à-dire *amateurs de la ſageſſe* ou *de Dieu; cellulani* & *inſulani*, parce qu'ils habitoient dans des cellules, ou ſe retiroient dans des îles. Bingham. *origi. Eccleſ. tom. III. lib. vij. c. ij. p. 35. & ſuiv.*

Il y avoit près de deux ſiecles que la vie monaſtique étoit en vigueur quand ſaint Benoît, après avoir long-tems vécu en ſolitude, & long-tems gouverné des *moines*, écrivit ſa regle pour le monaſtere qu'il avoit fondé au mont Caſſin, entre Rome & Naples. Il la fit plus douce que celle des Orientaux, permettant un peu de vin & deux ſortes de mets, outre le pain; mais il conſerva le travail des mains, le ſilence exact & la ſolitude: cette regle fut trouvée ſi ſage, qu'elle fut volontairement embraſſée par la plûpart des *moines* d'occident, & elle fut bientôt apportée en France. Le *moine* ſaint Auguſtin l'introduiſit en Angleterre ſur la fin du vj. ſiecle.

Les Lombards en Italie, & les Sarraſins en Eſpagne, déſolerent les monaſteres; les guerres civiles qui affligerent la France ſur la fin de la premiere race, cauſerent auſſi un grand relâchement: on commença à piller les monaſteres qui étoient devenus riches par les donations que la vertu des *moines* attiroit, & que leur travail augmentoit. L'état étant rétabli ſous Charlemagne, la diſcipline ſe rétablit auſſi ſous ſa protection, par les ſoins de ſaint Benoît d'Aniane, à qui Louis le Débonnaire donna enſuite autorité ſur tous les monaſteres. Cet abbé donna les inſtructions ſur leſquelles fut dreſſé, en 817, le grand réglement d'Aix-la-Chapelle; mais il reſta beaucoup de relâchement: le travail des mains fut mépriſé, ſous prétexte d'étude & d'oraiſon: les abbés devinrent des ſeigneurs ayant des vaſſaux, & étant

étant admis aux parlemens avec les évêques, avec qui ils commençoient à faire comparaiſon : ils prenoient parti dans les guerres civiles, comme les autres ſeigneurs : ils armoient leurs vaſſaux & leurs ſerfs ; & ſouvent ils n'avoient pas d'autre moyen de ſe garantir du pillage : d'ailleurs il y avoit des ſeigneurs laïcs qui, ſous prétexte de protection, ſe mettoient en poſſeſſion des abbayes, ou par conceſſion des rois, ou de leur propre autorité, & prenoient même le titre d'abbés. Les Normands qui couroient la France en même tems, acheverent de tout ruiner. Les *moines* qui pouvoient échapper à leurs ravages, quittoient l'habit & revenoient chez leurs parens, prenoient les armes, ou faiſoient quelque trafic pour vivre. Les monaſteres qui reſtoient ſur pié, étoient occupés par des *moines* ignorans, ſouvent juſqu'à ne ſavoir pas lire leur regle, & gouvernés par des ſupérieurs étrangers ou intrus. Fleuri, *Inſtit. au droit eccléſ. tom. I. part. I. c. xxj.*

Au milieu de ces miſeres, ajoute le même auteur, ſaint Odon commença à relever la diſcipline monaſtique dans la maiſon de Cluny, fondée par les ſoins de l'abbé Bernon, en 910, *voyez* CLUNY. Elle reprit encore un nouveau luſtre dans celle de Citeaux, fondée par ſaint Robert, abbé de Moleſme, en 1098, *voyez* CITEAUX. Dans l'onzieme ſiecle on travailla à la réformation du clergé ſéculier, & c'eſt ce qui produiſit les diverſes congrégations de chanoines réguliers, auxquels on confia le gouvernement de pluſieurs paroiſſes, & dont on forma même des chapitres dans quelques égliſes cathédrales, ſans parler du grand nombre de maiſons qu'ils fonderent par toute l'Europe. Les croiſades produiſirent auſſi un nouveau genre de religion ; ce furent les ordres militaires & hoſpitaliers, *voyez* CHANOINES REGULIERS, ORDRES & HOSPITALIERS. A ceux-ci ſuccéderent les ordres mendians : ſaint Dominique & S. François d'Aſſiſe en furent les premiers inſtituteurs, & à leur exemple, on en forma pluſieurs autres, dont les religieux faiſoient profeſſion de ne point poſſéder de biens, même en commun, & de ne ſubſiſter que des aumônes journalieres des fideles. Ils étoient clercs la plûpart, s'appliquant à l'étude, à la prédication, & à l'adminiſtration de la pénitence, pour la converſion des hérétiques & des pécheurs. Ces fonctions vinrent principalement des Dominicains ; le grand zele de pauvreté vint principalement des Franciſcains : mais en peu de tems tous les mendians furent uniformes, & on auroit peine à croire combien ces ordres s'étendirent promptement. Ils prétendoient raſſembler toute la perfection de la vie monaſtique & de la vie cléricale ; l'auſtérité dans le vivre & le vêtement, la priere, l'étude & le ſervice du prochain. Mais les fonctions cléricales leur ont ôté le travail des mains ; la ſolitude & le ſilence des anciens *moines*, & l'obéiſſance à leurs ſupérieurs particuliers, qui les transférerent ſouvent d'une maiſon, ou d'une province à l'autre, leur a ôté la ſtabilité des anciens clercs, qui demeuroient toûjours attachés à la même égliſe, avec une dépendance entiere de leur évêque, *voyez* MENDIANS.

Les anciens *moines*, comme nous l'avons dit, étoient ſoumis à la juriſdiction des ordinaires ; les nouveaux ordres ont tenté de s'y ſouſtraire, par des privileges & des exemptions qu'ils ont de tems en tems obtenues des papes. Mais le concile de Trente a ou reſtreint ou révoqué ces privileges, & rappellé les choſes au droit commun ; en ſorte que les réguliers ne peuvent s'immiſcer dans le miniſtere eccléſiaſtique, ſans l'approbation des évêques.

Depuis le commencement du xvj. ſiecle, il s'eſt élevé pluſieurs congrégations de clercs réguliers, tels que les Théatins, les Jéſuites, les Barnabites, *&c.* dont nous avons parlé en détail ſous leurs titres particuliers. *Voyez* THÉATINS, JÉSUITES, *&c.*

Ainſi tous les ordres religieux, depuis leur établiſſement juſqu'à préſent, peuvent être rapportés à cinq genres : *moines*, chanoines, chevaliers, religieux mandians, clercs réguliers.

Les Grecs ont auſſi des *moines* qui, quoique différens entre eux, regardent tous ſaint Baſile comme leur pere & leur fondateur, & pratiquent ſes conſtitutions avec la derniere régularité. Ils n'ont pourtant pas tous la même diſcipline générale, ou façon de vivre. Les uns s'appellent κοινοβιακοι, & les autres ιδιορυθμοι. Les premiers ſont ceux qui demeurent enſemble & en commun, qui mangent dans un même réfectoire, qui n'ont rien de particulier entre eux pour l'habit, & qui ont enfin les mêmes exercices. Ils ſont ainſi nommés de κοινος, *commun*, & de βιος, *vie*, c'eſt-à-dire *religieux qui vivent en commun.* Il y a néanmoins deux ordres parmi eux ; car les uns ſe diſent être *du grand & angélique habit*, leſquels ſont d'un rang plus élevé & plus parfait que les autres, qu'on appelle *du petit habit*, qui ſont d'un rang inférieur, & ne menent pas une vie ſi parfaite que les premiers. *Voyez* ANGELIQUE.

Ceux qu'on nomme ιδιορυθμοι, vivent comme il leur plaît, ainſi que porte leur nom, compoſé du grec ιδιος, *propre* ou *particulier*, & ρυτμος, *regle* ou *meſure.* C'eſt pourquoi avant que de prendre l'habit, ils donnent une ſomme d'argent pour avoir une cellule, & quelques autres choſes du monaſtere. Le célerier leur fournit du pain & du vin, de même qu'aux autres ; & ils pourvoient eux-mêmes au reſte. Exemts de tout ce qu'il y a d'onéreux dans le monaſtere, ils s'appliquent à leurs affaires. Quand quelqu'un de ceux-ci eſt prêt à mourir, il legue, par teſtament, ce qu'il poſſede tant dedans que dehors le monaſtere, à celui qui l'a aſſiſté dans ſes beſoins. Celui-ci augmente encore par ſon induſtrie, les biens dont il a hérité ; & laiſſe par teſtament, ce qu'il a acquis à celui qu'il a pris auſſi pour compagnon. Le reſte du bien qu'il poſſede, c'eſt-à-dire, ce que ſon maître lui avoit laiſſé en mourant, demeure au monaſtere qui le vend enſuite. Il s'en trouve néanmoins de ſi pauvres parmi ces derniers *moines*, que n'ayant pas de quoi acheter un fonds, ils ſont obligés de donner tout leur travail au monaſtere, & de s'appliquer aux plus vils emplois : ceux-là font tout pour le profit du couvent.

Il y a un troiſieme ordre de ces *moines*, auxquels on a donné le nom d'*anachoretes :* ceux-ci ne pouvant travailler ni ſupporter les autres charges du monaſtere, achetent une cellule dans un lieu retiré, avec un petit fonds dont ils puiſſent vivre ; & ne vont au monaſtere qu'aux jours de fêtes pour aſſiſter à l'office : ils retournent enſuite à leurs cellules, où ils s'occupent à leurs affaires ou à leurs prieres. Il y a quelquefois de ces anachoretes qui ſortent de leur monaſtere avec le conſentement de l'abbé, pour mener une vie plus retirée, & s'appliquer davantage à la méditation. Le monaſtere leur envoie une fois ou deux le mois des proviſions, lorſqu'ils ne poſſedent ni fond ni vignes ; mais ceux qui ne veulent point dépendre de l'abbé, louent quelque vigne voiſine de leur cellule, la cultivent & en mangent les fruits, ou ils vivent de figues & de quelques fruits ſemblables : on en voit auſſi qui gagnent leur vie à écrire des livres. Les monaſteres de la Grece ſont ordinairement vaſtes, bien bâtis, avec de fort belles égliſes, où les *moines* chantent l'office jour & nuit.

Outre ces *moines*, il y a des moineſſes qui vivent en communauté, & qui ſont renfermées dans des monaſteres, ſous la regle de ſaint Baſile. Elles ne ſont pas moins auſteres que les *moines*, dans tout ce qui concerne la vie monaſtique. Elles ont une abbeſſe ; mais leur monaſtere dépend toujours d'un abbé

qui leur donne un *moine* des plus anciens & des plus vertueux, pour les confeſſer & leur adminiſtrer les autres ſacremens. Il dit la meſſe pour elles, & regle les autres offices. Ces religieuſes ont la tête raſée, & portent toutes un habit de laine noire, avec un manteau de même couleur. Elles ont les bras couverts juſqu'au bout des doigts; chacune a ſa cellule ſéparée, où il y a de quoi ſe loger tant en haut qu'en bas, & celles qui ſont les plus riches, ont une ſervante: elles nourriſſent même quelquefois, dans la maiſon, de jeunes filles qu'elles élevent dans la piété. Lorſqu'elles ont rempli les obligations de leur état, elles font des ouvrages à l'aiguille, & des ceintures qu'elles vendent aux laïcs & même aux Turcs, qui témoignent du reſpect pour ces religieuſes. *Leo Alaius, lib. III. de eccléſ. orient.*

Bingham prétend que les anciens *moines* ne faiſoient point de profeſſion ni de vœux. Cependant ce qu'on lit dans ſaint Baſile, *Epiſt. Can. c. xix.* paroît directement contraire à la premiere de ces prétentions: *Virorum profeſſiones*, dit ce pere, *non novimus præter quam ſi qui ſe ipſos monachorum ordini addixerint; qui tacite videntur celibatum admittere. Sed in illis quoque illud exiſtimo procedere oportere, ut ipſi interrogentur & evidens eorum accipiatur profeſſio.* Ce S. docteur, qui avoit tracé des regles aux *moines* qu'il inſtitua, jugeoit donc que la profeſſion tacite ne ſuffiſoit pas; mais qu'il en falloit une expreſſe, publique & ſolemnelle: & il y a tout lieu de croire que les *moines* d'Egypte, chez qui il avoit puiſé ces regles les pratiquoient. Pour répondre à ſa ſeconde objection, il eſt bon de diſtinguer les tems & les faits. S. Athanaſe écrivant au *moine* Dracone, lui dit qu'il y a eu des *moines* mariés, & qui ont eu des enfans, & d'autres *moines* qui n'ont point eu de poſtérité: *Monachi autem reperiuntur qui filios ſuſcepêre.... Monachos autem nullam poſteritatem habuiſſe cernimus.* Car outre qu'on peut très-bien entendre ce paſſage de *moines* dont les uns ont eu des enfans avant que d'entrer dans le monaſtere, & dont les autres n'en ont jamais eu, parce qu'ils y ſont entrés ſi jeunes qu'ils n'ont pu ſe marier, ni vivre dans le ſiecle, ce qui n'exclut, ni dans les uns ni dans les autres, le vœu de continence: Marc-Antoine de Dominis, & Bingham lui-même, reconnoiſſent que ces ſortes de *moines* qui avoient eu des enfans, étoient des *moines* ſéculiers, c'eſt-à-dire, des chrétiens qui n'avoient pas renoncé au monde, comme les *moines* diſciples de ſaint Antoine ou de ſaint Pacôme: c'étoient des chrétiens fervens qui vivoient dans le ſiecle avec leurs femmes; & qui pratiquoient toutefois la vie aſcétique, c'eſt-à-dire l'exercice des vertus chrétiennes dans leur état. Or qu'eſt-ce que tout cela a de commun avec les *moines* proprement dits? Concluroit-on que ceux-ci ne renonçoient pas à leurs biens & à leurs poſſeſſions, parce que ces *moines* ſeculiers conſervoient leurs biens. Il ſeroit donc auſſi abſurde de conclure de ce que ceux-ci ne renonçoient pas au mariage, que les premiers n'y renonçoient pas non plus. Mais, ajoute Bingham, les mariages contractés par les *moines* après leur entrée en religion, n'ont jamais été déclarés nuls & invalides par la primitive Egliſe. Il n'apporte aucun fait en preuve, mais il nous fournit lui-même une réponſe victorieuſe: que le concile de Chalcédoine, tenu en 451, avoit ſtatué, *canon xvj. Virginem quæ ſe Domino Deo dedicavit, ſimiliter & monachos non licere matrimonio conjungi.* Il déclare donc déjà ces mariages illicites; mais depuis l'autorité temporelle, réunie à la puiſſance ſpirituelle, les a déclarés nuls: lui en conteſtera-t-on le droit? Et ces mariages étoient-ils légitimes en Angleterre avant le ſchiſme?

Le même auteur déclame auſſi fort vivement contre l'habillement des différens ordres de *moines*. On peut voir ce que nous avons dit ſur cette matiere, ſous le mot HABITS, où l'on trouvera des raiſons capables de ſatisfaire tout eſprit non prévenu.

MOINE DES INDES, *voyez* RHINOCEROS.

MOINES BLANCS, eſt un nom commun à pluſieurs ordres religieux, & qu'on leur donne, parce qu'ils ſont habillés de blanc. Tels ſont les chanoines réguliers de ſaint Auguſtin, les prémontrés, les feuillans, *&c.*

Moines noirs, eſt auſſi un nom commun donné à pluſieurs autres ordres religieux, dont les membres portent des habits noirs, tels que les Bénédictins, *&c.*

MOINE, *terme d'Imprimerie*, ſe dit de l'endroit d'une feuille imprimée, qui n'ayant point été touché avec la balle, par l'ouvrier de la preſſe, vient blanc, ou pâle, tandis que le reſte de la feuille eſt imprimé comme il convient. Ce défaut vient, ou de la précipitation, ou de l'inattention de l'ouvrier.

MOINEAU, MOINEAU FRANC, PASSEREAU, PASSE-PAISSE, PASSERAT, PIERROT, MOUCET, MOISSON, *paſſer domeſticus*, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornithologie.*) oiſeau qui eſt très-connu; il peſe une once & un huitieme; il a environ ſix pouces de longueur, depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue; ſon bec eſt épais & long à peine d'un demi-pouce. La femelle a le bec de couleur brune, il eſt noir dans le mâle, excepté la racine qui a une couleur jaunâtre près les coins de la bouche; l'iris des yeux eſt couleur de noiſette; les pattes ſont de couleur de chair mêlée de brun, & les ongles noirs.

La tête eſt de couleur brune cendrée, & le menton noir; il y a de chaque côté au-deſſus des yeux deux petites taches blanches, & une bande de couleur de châtain derriere les yeux; les plumes qui couvrent les oreilles ſont cendrées; la gorge eſt d'un blanc cendré. Il y a de chaque côté au-deſſous des oreilles une large tache blanche; le ventre & la poitrine ſont blancs; les plumes qui ſéparent le cou d'avec le dos, ſont rouſſes du côté extérieur du tuyau, & noires du côté intérieur. Le reſte du dos & le croupion, ſont comme dans les grives, d'une couleur verte mêlée de brun & de cendré. La femelle n'a pas de taches blanches au cou, ni au-deſſous des yeux comme le mâle; elle en differe encore par la couleur de la tête & du cou, qui eſt la même que celle du croupion. En général, les couleurs de la femelle ſont moins foncées que celles du mâle: on compte dans chaque aîle dix-huit grandes plumes, qui ont une couleur brune, à l'exception des bords qui ſont rouſsâtres. Il y a une bande blanche qui s'étend depuis la fauſſe aîle juſqu'à l'articulation ſuivante; les petites plumes qui ſont au-deſſus de cette bande blanche, ont une couleur de châtain; & celles qui ſont au-deſſous ſont noires, à l'exception des bords extérieurs, dont la couleur eſt rouſſe. Toutes les plumes de la queue ſont d'un brun noirâtre, & ont les bords rouſsâtres; la couleur des *moineaux* varie; on en voit de blancs, de jaunes, *&c.* Willughby, *Ornith. Voyez* OISEAU.

MOINEAU DE HAIE, oiſeau qui eſt le même que le *moineau* franc; il n'en differe qu'en ce qu'il vit & qu'il niche dans les haies & ſur les arbres. *Voyez* MOINEAU.

MOINEAU DE JONC, *paſſer arundinaceus minor, an cannevarola.* Ald. oiſeau qui eſt de la groſſeur de la gorge rouge, ou un peu plus petit. Il reſte dans les endroits plantés de joncs & de roſeaux; il a un peu plus de cinq pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue, & ſept pouces quatre lignes d'envergure. Le bec paroît un peu large, & il a cinq lignes de longueur depuis la pointe juſqu'aux coins de la bouche; la piece inférieure eſt preſque blanchâtre, & la ſupérieure noirâtre. Cet oiſeau a l'iris des yeux de couleur de

noiſette, le dedans de la bouche jaune, & la langue fourchue, & diviſée en filamens. Les plumes de la partie poſtérieure du dos ſont d'un brun verdâtre; celles de la partie antérieure ont une teinte cendrée. Le milieu de la poitrine eſt blanc, la gorge & le bas-ventre ont une teinte de jaune; les côtés du corps ſont d'un verd jaunâtre; la plante des piés eſt de cette même couleur; le bec & les pattes ſont fort gros; la femelle reſſemble au mâle. Willughby, *Ornith. Voyez* OISEAU.

MOINEAU À LA SOUCIE, *voyez* FRIQUET.

MOINEAU À TÊTE ROUGE, *voyez* FRIQUET.

MOINEAU AU COLLIER JAUNE, *voyez* FRIQUET.

MOINEAU DE MONTAGNE, *paſſer montanus*, oiſeau qui a cinq pouces & demi de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité des ongles; la langue eſt un peu fourchue; les plumes du menton ſont noires; l'iris des yeux eſt de couleur de noiſettes; il y a de chaque côté auprès de l'oreille une tache noire qui eſt entourée de blanc; cette couleur blanche s'étend preſque juſqu'au milieu du cou, & forme un collier; la tête eſt d'un brun rougeâtre; les petites plumes extérieures du dos ſont rouſſes, & les intérieures noires; le croupion eſt brun ou d'un jaune cendré; le ventre & la poitrine ont une couleur blanche ſale; il y a dix-huit grandes plumes dans chaque aîle; la pointe des petites plumes du ſecond & du troiſieme rang de l'aîle eſt blanche ſeulement dans celles qui ſuivent les huit ou dix premieres; la queue a deux pouces de longueur; elle eſt compoſée de douze plumes, toutes à-peu-près également longues; le bec a un peu plus d'un demi-pouce de longueur; il eſt jaune, a ſa racine vers les coins de la bouche; tout le reſte eſt noir. Willughby, *Ornith. Voyez* OISEAU.

MOINEAU DES INDES, *paſſer indicus, macrouros roſtro miniaceo*, Ald. (*Pl. XII. fig.* 2.) oiſeau qui eſt de la groſſeur du moineau ordinaire; il a le bec court, épais, & d'un très-beau rouge; la tête eſt d'une couleur noirâtre, mêlée de verd bleuâtre; cette couleur s'étend ſur le dos. La face ſupérieure des aîles a auſſi cette même couleur; mais elle eſt mêlée de noir, de blanc, & de jaune; les grandes plumes n'ont point de jaune; elles ſont noires, à l'exception des barbes intérieures, qui ont une couleur cendrée: la gorge, la face inférieure du cou, la poitrine & le ventre ſont blancs; la queue eſt double, comme dans le paon mâle, parce que cet oiſeau a quatre plumes longues, étroites, & d'un fort beau noir, qui forment une très-longue queue; ces plumes ont huit pouces trois lignes de longueur, & ſont ſoutenues par une ſeconde queue beaucoup plus courte & blanchâtre; les pattes & les piés ont des taches noires & blanches; les ongles ſont noirs, très-pointus, & crochus comme dans les oiſeaux de proie. Willughby, *Ornith. Voyez* OISEAU.

MOINEAU, *en terme de Fortification*, eſt un baſtion beaucoup plus petit que les autres, qu'on place quelquefois au milieu des courtines, lorſque les lignes de défenſe excedent la portée du fuſil, & que le côté du polygone eſt trop petit pour conſtruire un baſtion plat. *Voyez* BASTION PLAT.

MOINELAY *ou* OBLAT, ſoldat eſtropié que différentes abbayes royales en France étoient obligés de recevoir, & de lui donner une portion comme à un autre moine. L'*oblat* étoit obligé de balayer l'égliſe & de ſonner les cloches. Louis XIV. en fondant les invalides y attacha les fonds dont les abbayes royales étoient chargées à l'occaſion des ſoldats hors de ſervice. Depuis la fondation de cet hôtel, il n'y a plus de *moinelay*. *Voyez* HÔTEL DES INVALIDES.

MOINGONA, (*Géog.*) grande riviere de l'Amérique ſeptentrionale, dans la Louiſiane. Elle prend ſa ſource au midi du pays des Tintons; & après un cours de près de cent lieues, elle ſe décharge dans le Miſſiſſipi, vers les 40. 35. de *latit.* nord, à 40 lieues au-deſſus de l'embouchure du Miſſouri. (*D. J.*)

MOINS, terme fort en uſage *en Algebre*, & que l'on déſigne par ce ſigne —; ainſi 5 — 3 s'exprime ainſi, *cinq moins trois*; ce qui veut dire que 3 eſt retranché de 5; le ſigne — ou *moins*, eſt le ſigne de la ſouſtraction; il eſt oppoſé à + *plus*, qui eſt le ſigne de l'addition. *Voyez* NÉGATIF.

MOIRE, *voyez* MOERE.

MOIS, ſ. m. (*Aſtronomie & Chronologie.*) c'eſt la douzieme partie de l'année. *Voyez* ANNÉE.

Comme il y a différentes eſpeces d'années, il y a auſſi différentes eſpeces de *mois* ſuivant l'aſtre particulier par les révolutions duquel on les détermine, & les uſages particuliers auxquels on les deſtine, comme *mois* ſolaire, *mois* lunaire, *mois* civil, *mois* aſtronomique, *&c.*

Mois ſolaire, c'eſt l'eſpace de tems que le ſoleil emploie à parcourir un ſigne entier de l'écliptique. *Voyez* SOLEIL.

Si on a égard au vrai mouvement du ſoleil, les *mois* ſolaires ſont inégaux, puiſque le ſoleil eſt plus long-tems dans les ſignes d'hiver que dans ceux d'été.

Mais comme il parcourt conſtamment tous les douze ſignes en 365 *j.* 5 ^{h}. 49 $'$. on aura la quantité du *mois* moyen en diviſant ce nombre par douze; & d'après ce principe on déterminera la quantité du *mois* ſolaire de 30*j.* 10 ^{h}. 29 $'$. 5 $''$.

Les *mois* lunaires ſont ou ſynodiques ou périodiques.

Le *mois* lunaire ſynodique qui s'appelle ſimplement *mois lunaire* ou *lunaiſon*, c'eſt l'eſpace de tems compris entre deux conjonctions de la lune avec le ſoleil, ou entre deux nouvelles lunes. *Voyez* SYNODIQUE & LUNAISON.

La quantité du *mois* ſynodique eſt de 29*j.* 12 ^{h}. 44 $'$. 3 $''$. 11 $'''$. *Voyez* LUNE.

Le *mois lunaire périodique*, c'eſt l'eſpace de tems dans lequel la lune fait ſon tour dans le zodiaque, c'eſt-à-dire le tems qu'elle emploie à revenir au même point du zodiaque d'où elle eſt partie. *Voyez* PÉRIODIQUE.

La quantité de ce *mois* eſt de 27*j.* 7 ^{h}. 43 $'$. 8 $''$.

Les anciens romains ſe ſont ſervi des *mois* ſynodiques lunaires, & les ont fait alternativement de 29 & 30 jours; ils marquoient les différens jours de chaque *mois* par trois termes, *calendes*, *nones & ides*. *Voyez* CALENDES, NONES & IDES.

Mois aſtronomique ou *naturel*, c'eſt celui qui eſt meſuré par quelqu'intervalle exact correſpondant au mouvement du ſoleil ou de la lune.

Tels ſont les *mois* lunaires & ſolaires dont nous avons déja parlé, ſur quoi il faut remarquer que ces *mois* ne ſont point d'uſage dans la vie civile, où on demande que les *mois* commencent & finiſſent à un jour marqué; c'eſt ce qui fait qu'on a recours à une autre ſorte de *mois*.

Mois civil ou *commun*, c'eſt un intervalle d'un certain nombre entier de jours qui approche beaucoup de la quantité de quelques *mois* aſtronomiques, ſoit lunaires, ſoit ſolaires. *Voyez* JOURS.

Les *mois civils* ſont différens, ſuivant les différens *mois* aſtronomiques auxquels ils répondent.

Comme le *mois* lunaire ſynodique eſt de 29*j.* 12 ^{h}. 44 $'$. 3 $''$. 11 $'''$, les *mois lunaires civils* devroient être alternativement de 29 à 30 jours, pour conſerver autant qu'il ſeroit poſſible l'accord avec les vrais *mois* lunaires. Cependant ſi tous les mois étoient alternativement de 29 & de 30 jours, on négligeroit 44 $'$. 3 $''$. 11 $'''$, qui au bout de 948 *mois* font un *mois* de 29 jours; il faut ajouter à la fin de chaque 948^{e}

mois un *mois* de 29 jours, ou bien il faut faire, ſi l'on aime mieux, chaque 33^e *mois de* 30 jours, ainſi que le 32^e, parce que ces 44'. 3". 11"'. font un jour au bout de 33 *mois*.

C'étoit-là le *mois* qui étoit d'uſage civil ou commun parmi les Grecs, les Juifs & les Romains, juſqu'au tems de Jules-Céſar.

Sous Auguſte, le ſixieme *mois*, qui juſqu'alors avoit été nommé par cette raiſon *Sextilis*, fut nommé, en l'honneur de ce prince, *Auguſtus*, & il eut dans la ſuite 31 jours, au lieu qu'il n'en avoit eu juſqu'alors que 30. Pour faire une compenſation, on ôta un jour à Février, de façon qu'il n'eut plus que 28 jours, & à chaque quatrieme année 29, *&c.* Tels ſont encore les *mois* civils ou du calendrier dont on ſe ſert pour compter le tems en Europe. *Voyez* CALENDRIER.

Mois dracontique, *voyez* DRACONTIQUE.

Mois emboliſmique, *voyez* EMBOLISMIQUE. *Chambers.* (*O*).

MOIS APOSTOLIQUES, (*Juriſprud.*) ſont les *mois* que les papes ſe ſont reſervés pour la collation des bénéfices dans les pays d'obédience. La regle de chancellerie *de menſibus alternativâ* donne au pape la collation de tous les bénéfices qui vaquent pendant huit *mois* de l'année, n'en conſervant que quatre de libres aux collateurs ordinaires. La même regle donne ſix *mois* aux évêques en faveur de la réſidence, quand ils ont accepté l'alternative.

On tient que ce furent quelques cardinaux qui projetterent cette regle des huit *mois* après le concile de Conſtance. Martin V. en fit une loi de la chancellerie; Innocent VIII. en 1484 établit l'alternative pour les évêques en faveur de la réſidence.

Chaque *mois apoſtolique* commence & finit à minuit. *Voyez les lois eccléſiaſtiq.* de d'Héricourt, *p. 329*, & les *mots* ALTERNATIVE, BÉNÉFICE, CHANCELLERIE ROMAINE, COLLATEUR, COLLATION, PAPE, REGLES DE CHANCELLERIE. (*A*)

MOIS MILITAIRES, en Pologne ſont trois *mois* de l'année, ainſi nommés, parce qu'autrefois les fiefs de nomination royale qui venoient à vaquer dans le cours de ces trois *mois*, ne ſe conféroient qu'à des gens de guerre. La diete de Pologne propoſa en 1752 de rétablir ces *mois militaires*, mais l'oppoſition d'un nonce rendit ce projet & pluſieurs autres inutiles. *Voyez le journal de Verdun de Janvier 1763, pag. 9.* (*A*)

MOIS ROMAINS ſont des aides extraordinaires qui ſe payent à l'empereur en troupes ou en argent; ils conſiſtent auſſi en quelques ſubſides ordinaires des villes impériales, en taxes de la chancellerie de l'empire; enfin, en redevances ordinaires & extraordinaires que les Juifs ſont obligés de payer à l'empereur: ſavoir les redevances extraordinaires à ſon couronnement, les redevances ordinaires tous les ans à Noël, ce qui ne forme pas des ſommes fort conſidérables. Les fiefs de l'empire produiſent auſſi quelqu'argent à l'empereur pour l'inveſtiture, mais cet argent eſt preſque toujours tout pour les officiers qui aſſiſtent à la cérémonie. *Voyez le tableau de l'empire Germanique, pag. 31.* (*A*)

MOIS PHILOSOPHIQUE, (*Alchimie.*) Les Alchimiſtes ont déſigné par cette expreſſion un *tems* de quarante jours, & c'eſt-là la durée qu'ils ont déterminée pour pluſieurs opérations alchimiques, principalement des circulations & des digeſtions. *Voyez* CIRCULATION & DIGESTION. (*b*)

MOIS DES ARABES. Les Arabes, depuis qu'ils ont embraſſé la religion de Mahomet, partagent leur année, qui eſt de 355 jours, en douze *mois* lunaires, dont les uns ont 30 jours & les autres 29 jours. Ils donnent à ces *mois* les noms ſuivans: *Moharram*, *Safar*, le premier *Rabi*, le dernier *Rabi*, le premier *Jomada*, le dernier *Jomada*, *Rajeb*, *Shaaban*, *Ramadan*, *Shawal*, *Dhulkaada* & *Dhulhaja*. Le premier de ces mois eſt de 30 jours, le ſecond eſt de 29, & ainſi de ſuite alternativement; cependant dans les années intercalaires on ajoute un jour de plus au *mois Dhulhaja*, qui par ce moyen en a 30. Il n'eſt point permis aux Mahométans de rien changer à cet égard, & leur maniere de compter eſt fixée par l'alcoran. Par cette maniere de diviſer l'année, dans l'eſpace de 33 ans le premier jour de l'année mahométane paſſe par les quatre ſaiſons.

Avant la venue de Mahomet, les arabes payens avoient quatre *mois* dans l'année qu'ils regardoient comme ſacrés, pendant leſquels toute guerre & tout acte d'hoſtilité ceſſoient; il n'étoit pas permis durant cet intervalle de ſe venger de ſes plus cruels ennemis, ni même de porter des armes. Cette loi s'obſervoit avec la plus grande exactitude, & ſa violation étoit regardée comme la plus grande impiété.

MOIS DES EGYPTIENS, (*Calendrier égypt.*) c'eſt une matiere des plus obſcures que celle de ce calendrier. S'il eſt vrai, comme le rapporte Diodore de Sicile, que les Egyptiens des premiers âges employerent des années qui n'avoient chacune qu'un ſeul *mois* ou deux; il en réſulte qu'ils ne connurent point d'année proprement dite, ni de meſure plus longue pour ſupputer les tems, que l'intervalle des révolutions lunaires. Une méthode ſi bornée déſigne manifeſtement l'enfance du monde; & bientôt la viſſicitude des ſaiſons dut conduire les hommes à la connoiſſance de quelques périodes plus longues que celle du cours de la lune: delà, cette diſtinction qu'on fit des ſaiſons, qui porterent auſſi le nom d'année, par exemple, les années de trois *mois* établies, dit-on, par l'égyptien Horus, & les années de quatre *mois*, dont on prétend que les auteurs furent les peuples d'Egypte: c'eſt par une réduction de ces ſortes d'années ſi fort abrégées, que d'anciens écrivains, tels que Diodore, Varron & Pline, expliquent hiſtoriquement les antiquités égyptiennes, qu'on faiſoit remonter à tant de milliers de ſiecles; pendant que d'autres eſtiment que tout cet appareil chronologique cache réellement des calculs de pure aſtronomie.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt démontré que l'Egypte employa dans la ſuite une meſure de tems plus longue & plus conforme à l'idée que nous avons de ce qu'on nomme *année*. Telle fut l'année en uſage parmi les Hébreux à leur ſortie d'Egypte, la même année ſans doute que celle des naturels du pays. On voit par l'hiſtoire ſainte que les *mois* de cette année Judéo-égyptienne avoient pour toute dénomination celle de premier *mois*, ſecond *mois*, ainſi du reſte, juſqu'au douzieme, & Joſephe ſuppoſe manifeſtement qu'ils étoient lunaires. D'ailleurs, comme on ſait que les *mois* judaïques des tems poſtérieurs étoient reglés par le cours de la lune, on doit juger par l'attachement de la nation juive à ſes uſages & à ſes cérémonies, que ſes *mois* furent effectivement lunaires dès les premiers tems, & que les anciens *mois égyptiens* ayant été les mêmes, furent auſſi pareillement lunaires. Cependant on ne peut rien établir de poſitif, ni ſur la forme d'une pareille année, ni même ſur l'année de 360 jours, que les Egyptiens employerent, ſelon le Syncelle, avant leur année vague de 365 jours; & c'eſt avec raiſon à cette derniere qu'on fait ordinairement commencer l'hiſtoire du calendrier égyptien.

Les années égyptiennes ont été l'objet du travail de pluſieurs ſavans modernes. Scaliger & Pétau ont traité cette matiere dans leurs ouvrages chronologiques; Golius dans ſes notes ſur Alfragan; Marsham, dans ſon canon chronique; Dodwel, dans un ap-

pendix ou addition à différentes diſſertations; M. Des-Vignoles, dans une piece qui eſt à la tête du quatrieme tome des mémoires intitulés, *Miſcellanea Berolinenſia;* dom Martin, dans ſon explication de divers monumens; & M. Averani, dans ſon petit livre ſur les *mois égyptiens*, imprimé à Florence en 1731, *in*-4°. Nous renvoyons le lecteur à tous ces divers ouvrages qui regardent la forme des années égyptiennes: c'eſt aſſez de donner ici l'ordre des *mois* qui la compoſoient.

Premier mois, ... *Thoth.*
Second mois, ... *Paophi.*
Troiſieme mois, ... *Athyr.*
Quatrieme mois, ... *Chœac.*
Cinquieme mois, ... *Tybi.*
Sixieme mois, ... *Méchir.*
Septieme mois, ... *Phamenoth.*
Huitieme mois, ... *Pharmuthi.*
Neuvieme mois, ... *Pachon.*
Dixieme mois, ... *Payni.*
Onzieme mois, ... *Epéphi.*
Douzieme mois, ... *Meſori.*

Tels étoient les *mois* qui compoſoient la forme des années civiles des Egyptiens, ſoit de leur année vague, ſoit de leur année ſolaire, dite l'*année alexandrine*, ſoit enfin de leur année lunaire; car ces différentes formes d'années furent toutes trois en uſage pendant un certain tems dans différens cantons de l'Egypte.

L'année alexandrine, établie en l'an 336 avant Jeſus-Chriſt, & uſitée encore du tems de Pline, vers l'an 80 de l'Ere chrétienne, ſubſiſta plus de 400 ans. Voici préſentement quel étoit le rapport du calendrier alexandrin avec le calendrier julien des Romains, & quel étoit dans les années communes le jour julien, qui répondoit à l'ouverture des *mois* alexandrins.

	Commencement des anciens *mois* alexandrins.	*Dans les années communes.*
Automne.	*Thoth*, ...	11 Août.
	Paophi, ...	10 Septembre.
	Athyr, ...	10 Octobre.
Hiver.	*Chœac*, ...	9 Novembre.
	Tybi, ...	9 Décembre.
	Méchir, ...	8 Janvier.
Printems.	*Phaménoth*, ...	7 Février.
	Pharmuthi, ...	9 Mars.
	Pachon, ...	8 Avril.
Eté.	*Payni*, ...	8 Mai.
	Epéphi, ...	7 Juin.
	Meſori, ...	7 Juillet.

Vers les premiers ſiecles de l'ere chrétienne, les peuples qui compoſoient la partie orientale de l'empire Romain ne s'accordoient point entr'eux dans la maniere de compter leurs années; & parmi les peuples d'Aſie, ſouvent une ſeule province avoit des calendriers différens: le cardinal Noris l'a démontré par rapport à la Syrie en particulier, dans ſon ouvrage intitulé, *annus & epochæ Syro-Macedonum.* On ne doit donc pas trouver étrange ſi les Egyptiens, étant voiſins de la Syrie, ſe diviſerent auſſi pour leurs méthodes de calendrier; & ſi dans les premiers ſiecles de l'ere chrétienne, où ils employoient ici une année vague & là une année fixe ſolaire, ils ſe ſervirent ailleurs d'une troiſieme ſorte d'année véritablement lunaire, comme celle des Juifs & des Grecs, c'eſt ce qui a engagé le ſavant Dodwel à dreſſer la table du cycle *egyptio-judeo*-macédonien, ſuivant laquelle on voit l'ordre des *mois égyptiens*, judaïques & macédoniens, qui ſe répondoient uniformément. Comme cette table eſt eſſentielle pour l'intelligence de l'Hiſtoire, il convient de la rapporter ici.

	Mois égyptiens.	*Mois judaïques.*	*Mois macédon.*
Automne.	Thoth.	Elul.	Gorpiæus.
	Paophi.	Tiſri.	Hyperberetus.
	Athyr.	Marcheſwan.	Dius.
Hiver.	Chœac.	Kiſleu.	Apellæus.
	Tybi.	Tébeth.	Audynœus.
	Méchir.	Sébat.	Peritius.
Printems.	Phaménoth.	Adar.	Dyſtrus.
	Pharmuthi.	Niſan.	Xanthique.
	Pachon.	Ijar.	Artemiſius.
Eté.	Pagni.	Sivan.	Dœſius.
	Epéphi.	Tamuz.	Panémus.
	Méſori.	Ab.	Loüs.

(*D. J.*)

MOIS DES HÉBREUX, (*Hiſt. ſacrée.*) Les Hébreux ne déſignoient les *mois* que par l'ordre qu'ils tenoient entr'eux, le premier, le ſecond, le troiſieme, & ainſi du reſte. Moïſe, Joſué, les juges, les rois, ſuivirent le même uſage; & ce n'eſt que depuis la captivité de Babylone que les Iſraëlites prirent les noms des *mois* des Chaldéens & des Perſes, chez qui ils avoient demeuré ſi long-tems. Voici les noms de tous les *mois* des Hébreux, & l'ordre qu'ils tiennent entr'eux dans l'année ſainte & dans l'année civile.

Année ſainte.

Niſan, qui répond à Mars.
Ijar, ... Avril.
Sivan, ... Mai.
Thammuz, ... Juin.
Ab, ... Juillet.
Elul, ... Août.
Tizri, ... Septembre.
Marſchewan, ... Octobre.
Caſleu, ... Novembre.
Thebet, ... Décembre.
Sébat, ... Janvier.
Adar, ... Février.

Année civile.

Tizri, ... Septembre.
Marſchewan, ... Octobre.
Caſleu, ... Novembre.
Thebet, ... Décembre.
Sebat, ... Janvier.
Adar, ... Février.
Niſan, ... Mars.
Ijar, ... Avril.
Sivan, ... Mai.
Thammuz, ... Juin.
Ab, ... Juillet.
Elul, ... Août.

Comme les *mois* des Juifs étoient lunaires, ils ne pouvoient exactement répondre aux nôtres, qui ſont ſolaires; ainſi ils ſe rapportent à deux des nôtres, & enjambent de l'un dans l'autre; & les douze *mois* lunaires ne faiſant que 364 jours & ſix heures, l'année des Juifs étoit plus courte que la romaine de 12 jours. C'eſt pourquoi les Juifs avoient ſoin de trois en trois ans d'intercaler dans leur année un treizieme mois qu'ils appelloient *Né-adar* ou le ſecond *Adar*; & par-là leur année lunaire égaloit l'année ſolaire, parce qu'en 36 mois de ſoleil il y en a 37 de lune. (*D. J.*)

MOIS DES GRECS (*Littérat. grecq.*) chez les anciens Grecs, l'année étoit partagée en douze mois, qui contenoient chacun alternativement trente, ou vingt-neuf jours. Mais comme les mois de trente jours précédoient toujours ceux de 29, on les nommoit *pleins*, πληρεις ou διγαθινοι, comme finiſſant au

dixieme jour. Les *mois* de vingt-neuf jours étoient appellés *creux*, κοιλοι ; & comme ils finiſſoient au neuvieme jour, on les nommoit ενναφθινοι.

Pour entendre la maniere qu'avoient les Grecs de compter les jours des *mois*, il faut ſavoir que chacun de leurs *mois* étoit diviſé en trois décades, ou dixaines de jours, τρια δεχημερα ; la premiere décade étoit du *mois* commençant, μηνος αρχομενε ou ισταμενε; la ſeconde décade étoit du milieu du *mois*, μηνος μεσοντος ; la troiſieme décade étoit du mois finiſſant, μηνος φθινοντος, ou φαυομενε, ou λεγοντος.

Ils nommoient le premier jour du mois νεομηνια, comme tombant ſur la nouvelle lune ; ils l'appelloient auſſi πρωτη αρχομενου, ou ισταμενου, parce qu'il faiſoit le premier jour de la premiere décade ; le ſecond jour ſe nommoit δευτερα ισταμενου ; le troiſieme, τριτη ισταμενου, & ainſi de ſuite juſqu'à δεκατη ισταμενε.

Le premier jour de la deuxieme décade, qui faiſoit le onzieme jour du *mois*, s'appelloit φθινουντος, ou φρωτη επιδεκα ; c'eſt-à-dire le premier au-deſſus de la dixaine ; le ſecond de cette même décade ſe nommoit δευτερη μησουντος, ou δευτερα επιδεκα, & ainſi de ſuite, juſqu'à εικας, le vingtieme, qui étoit le dernier de la deuxieme décade.

Le premier jour de la troiſieme décade étoit nommé πρωτη επ' εικαδι ; le ſecond δευτερα επ' εικαδι, & ainſi des autres.

Quelquefois ils renverſoient les nombres de cette derniere décade, appellant le premier jour φθινοντος δεκατη, le ſecond φθινοντος ενατη, le troiſieme φθινοντος ογδοη, & ainſi de ſuite juſqu'au dernier jour du *mois*, qui ſe nommoit δημητριας, en l'honneur de Démétrius Poliorcete. Avant le regne de ce prince, & en particulier du tems de Solon, on appelloit le dernier jour du *mois* ενη και ενα, le vieux & le nouveau, parce que la nouvelle lune arrivant alors, une partie de ce jour tomboit ſur la vieille lune, & l'autre partie ſur la nouvelle. On le nommoit encore τριακος, le trentieme ; & cela non-ſeulement dans les *mois* de trente jours, mais auſſi dans ceux de vingt-neuf. A l'égard de ces derniers, on ne comptoit pas le vingt-deux, &, ſelon d'autres, le vingt-neuf, mais on comptoit toujours conſtamment le trentieme ; ainſi, conformément au plan de Thalès, tous les *mois* étoient nommés *mois* de trente jours, quoique par le réglement de Solon, la moitié des *mois* n'avoit que vingt-neuf jours. De cette maniere l'année lunaire des Athéniens s'appelloit une année de 360 jours, quoique réellement elle en eût ſeulement 354.

Comme les noms des *mois* étoient différens dans les différentes parties de la Grece, & que nous n'avons de calendriers complets que ceux d'Athènes & de Macédoine, c'eſt aſſez de conſidérer ici les *mois athéniens*, en mentionnant ſimplement ceux de quelques autres grecs qui leur répondent.

Hecatombæon étoit le premier *mois* de l'année athénienne ; il commençoit à la nouvelle lune, après le ſolſtice d'été, & répondoit, ſuivant le calcul du ſavant Potter, à la fin de notre *mois* de Juin & au commencement de Juillet. Il avoit trente jours, & s'appelloit par les Béotiens *Hippodromus*, & par les Macédoniens *Loüs* ; ſon ancien nom étoit *Cronius*.

2°. *Metagitnion*, ſecond mois de l'année athénienne, qui répondoit à la fin de Juillet & au commencement d'Août. Il n'avoit que vingt-neuf jours, & étoit appellé par les Béotiens *Panémus*, & par le peuple de Syracuſe, *Carnius*.

3°. *Boédromion* étoit le troiſieme *mois* de l'année athénienne. Il contenoit trente jours, & répondoit à la fin de notre *mois* d'Août & au commencement de Septembre.

4°. *Mæmacterion*, quatrieme *mois* de l'année des Athéniens, étoit compoſé de vingt-neuf jours. Il répondoit à la fin de notre *mois* de Septembre & au commencement d'Octobre. Les Béotiens le nommoient *Alalcomenéus*.

5°. *Pianepſion* étoit le cinquieme *mois* de l'année des Atheniens. Il avoit trente jours, & répondoit à la fin de notre Octobre & au commencement de Novembre. Il étoit appellé par les Béotiens *Damatrius*.

6°. *Antheſterion* étoit le ſixieme *mois* de l'année athénienne. Il répondoit à la fin de notre *mois* de Novembre & au commencement de Décembre Il avoit vingt-neuf jours. Les Macédoniens le nommoient *Dæſion*.

7°. *Poſideon*, ſeptieme *mois* de l'année athénienne, répondant à la fin de Décembre & au commencement de Janvier, & contenant trente jours.

8°. *Gamélion* étoit le huitieme *mois* de l'année des Athéniens. Il répondoit en partie à la fin de notre Janvier, en partie au commencement de Février, & il n'avoit que vingt-neufs jours.

9°. *Elaphébolion* faiſoit le neuvieme *mois* de l'année athénienne. Il étoit de trente jours & répondoit à la fin de Février, ainſi qu'au commencement de Mars.

10°. *Munychion*, dixieme *mois* de l'année des Athéniens. Il étoit de vingt-neuf jours, & répondoit à la fin de Mars & au commencement d'Avril.

11°. *Thargelion* faiſoit le onzieme *mois* de l'année des Athéniens. Il répondoit à la fin de notre *mois* d'Avril & au commencement de Mai. Il avoit 30 jours.

12°. *Scirrophorion* étoit le nom du douzieme & dernier *mois* de l'année des Athéniens. Il étoit compoſé de vingt-neufs jours, & répondoit en partie à la fin de Mai, & en partie au commencement de Juin.

Telle eſt la réduction du calendrier attique au nôtre, d'après M. Potter ; & je l'ai pris pour mon guide, parce qu'il m'a paru avoir examiné ce ſujet avec le plus de ſoin & d'exactitude. Le P. Pétau diſpoſe bien différemment les douze *mois* des Athéniens. Il en met trois pour l'automne ; ſavoir, *Hécatombeon*, *Métageitnion* & *Boëdromion*, Septembre, Octobre, Novembre ; trois pour l'hiver, *Mémactérion*, *Pyanepſion* & *Poſideon*, Décembre, Janvier, Février ; trois pour le printems, *Gamelion*, *Antheſterion* & *Elaphébolion*, Mars, Avril, Mai ; & trois pour l'été, *Munychion*, *Thargelion*, *Scirrophorion*, Juin, Juillet & Août.

Mais quelque reſpect que j'aie pour tous les ſavans qui ont entrepris d'arranger le calendrier des Athéniens avec le nôtre, je ſuis perſuadé que la choſe eſt impoſſible, par la raiſon que les *mois* des Grecs étant lunaires, ils ne peuvent répondre avec la même juſteſſe à nos *mois* ſolaires ; c'eſt pourquoi je penſe qu'en traduiſant les anciens auteurs, il vaut mieux retenir dans nos traductions les noms propres de leurs *mois*, que de ſuivre aucun ſyſteme, en les ajuſtant pour sûr mal ou fauſſement avec notre calendrier romain.

Je ſai tout ce qu'on peut objecter contre mon ſentiment. On dira qu'il vaut mieux être moins exact, que d'épouvanter la plus grande partie des lecteurs par des mots étrangers auxquels ils ne ſont point accoutumés ; car, quelles oreilles françoiſes ne ſeroient effrayées des *mois* nommés *Pyanepſion*, *Poſidéon*, *Gamélion*, *Antheſterion* ? &c. On ajoutera que haſarder des termes ſi difficiles à articuler, c'eſt faire naître dans l'eſprit des lecteurs des diverſions déſagréables, & leur faire porter ſur des mots une partie de l'attention qu'ils doivent aux choſes. Mais toutes ces raiſons ne ſont pas aſſez fortes pour me faire changer d'avis ; je ne crois pas que par trop d'égard pour une fauſſe délicateſſe, on doive commettre volontairement une ſorte d'anacroniſme, & uſer de noms poſtérieurs aux Grecs qu'on fait parler françois. J'ai du moins pour moi l'exemple de M.

d'Ablancourt, qui dans la traduction de Thucydide, emploie cruement le nom des *mois* grecs. On ne peut pas dire que ce ſavant homme a pris ce parti ſans réflexion ; car en cela même il ſe retractoit, puiſqu'il avoit pratiqué le contraire dans ſes ouvrages précédens. Je n'affectionne point pédanteſquement des termes d'un vieux calendrier conçu en langue barbare pour bien des gens ; mon oreille eſt peut-être auſſi délicate que celle de ceux qui ſe piquent d'avoir du goût ; auſſi le nom françois de chaque mois me plairoit bien mieux que le nom grec ; mais aucune complaiſance vicieuſe ne doit obtenir d'un traducteur qu'il induiſe ſciemment en erreur, & qu'il emploie des noms affectés aux *mois* romains & ſolaires, qui n'ont aucun rapport avec les *mois* attiques & lunaires.

Le P. Pétau s'éſt perſuadé que les douze *mois* macédoniens répondoient aux *mois* d'Athènes à-peu-près de la maniere ſuivante : pour l'automne, *Gorpiæus*, *Hyperberetæus*, *Dius* ; pour l'hiver, *Appellæus*, *Audinæus*, *Loüs* ; pour le printems, *Dyrtrus*, *Xanticus*, *Artemiſius* ; & pour l'été, *Dæſius*, *Panemus & Peritius* : mais ſi Philippe Macédonien & Plutarque prétendent, l'un que le *mois Loüs* répondoit au *mois Boëdromion*, & l'autre au *mois Hécatombæon*, comment un moderne peut-il oſer ajuſter les douze *mois* macédoniens, je ne dis pas aux nôtres, mais même aux *mois* attiques ?

Quant à ce qui regarde les *mois* des Corinthiens, les anciens monumens ne nous ont conſervés que les noms de quelques-uns.

Nous n'avons auſſi que quatre *mois* du calendrier de Béotie, & cinq du calendrier de Lacédémone. (*D. J.*)

Mois des Romains, (*Calendrier romain.*) les *mois* des Romains gardent encore les mêmes noms qu'ils avoient autrefois. Le *mois* de Janvier, *Januarius*, qui commence l'année, fut ainſi nommé de *Janus*, dieu du tems ; *Février*, de la fête *Februale*, parce qu'il y avoit dans ce mois une purification de tout le peuple. Le *mois de Mars* prend ſon nom du dieu *Mars* auquel il étoit conſacré. *Avril* vient du mot latin *aperire*, qui veut dire *ouvrir*, parce que c'eſt dans ce *mois* que la terre ouvre ſon ſein pour produire toutes les plantes. D'autres le tirent d'un mot grec qui ſignifie *Vénus*, parce que Romulus l'avoit conſacré à cette déeſſe, en qualité de fondatrice de l'empire romain par Enée. Le *mois de Mai* avoit reçu ce nom en l'honneur des jeunes gens, ou, ſelon quelques uns, à cauſe de *Maïa*, mere de Mercure, & ſelon d'autres, en conſidération de la déeſſe *Majeſta*, que l'on diſoit fille de l'Honneur. Le *mois de Juin* tiroit ſon nom de *Junon*, ce qui a fait que quelques peuples du *Latium* l'ont appellé *Junonius*, *Juniales*. Le *mois de Juillet* qu'on nommoit le *cinquieme mois*, *quintilis*, parce qu'il eſt le cinquieme en commençant par *Mars*, porta le nom de *Juillet*, *Julius*, en l'honneur de Jules-Céſar, comme le *mois d'Août*, *ſextilis*, *ſixieme mois*, fut appellé *Auguſtus*, à cauſe de l'empereur Auguſte. Les autres *mois* ont conſervé le nom du rang qu'ils avoient quand le *mois de Mars* étoit le premier de l'année : ainſi, *Septembre*, *Octobre*, *Novembre & Décembre*, ne ſignifioient autre choſe, que le *ſeptieme*, *huitieme*, *neuvieme & dixieme mois*. Dans la ſuite des tems, les Romains, pour faire leur cour aux empereurs, ajoutoient au nom de ces *mois* celui de l'empereur régnant, comme *Septembre-Tibere*, *Octobre-Livie*, en l'honneur de Tibere & de Livie ſa mere. Les mêmes *mois* eurent auſſi les noms de *Germanicus*, *Domitianus*, *&c.* L'empereur Commode donna même à tous les *mois* différens noms qu'il avoit tirés des ſurnoms qu'il portoit ; mais ces noms furent abolis après la mort de ce prince. On diviſoit les *mois* en calendes, nones & ides. *Voyez ces trois mots & l'article* An. (*D. J.*)

Mois, pl. m. (*Médec.*) terme vulgaire pour ſignifier cet écoulement périodique des femmes, que les médecins nomment *flux menſtruel*. Les femmes ont je ne ſai combien d'autres termes de mode, moins propres que celui-ci, mais que tout le monde entend, & qu'elles emploient pour déſigner l'indiſpoſition réguliere à laquelle la nature les a ſoumiſes pendant une partie de leur vie. (*D. J.*)

Mois de Campagne, (*Art. milit.*) c'eſt dans les troupes un *mois* de quarante-cinq jours. Les appointemens que le roi paye aux officiers généraux employés à l'armée, aux brigadiers, *&c.* de ſes troupes, ſont fixés pour des mois de cette eſpece.

MOISES, ſ. f. pl. (*Art. méch.*) ſont des liens de bois embraſſant les arbres & les autres pieces d'un aſſemblage de charpente qui montent droit dans les machines : cela ſert à les entretenir. Ces *moiſes* ſont accollées avec des tenons & mortaiſes, & des chevilles ou boulons de fer qui les traverſent, & qui étant clavetés, ſe peuvent ôter facilemenr. Il y en a de droites & de circulaires.

MOISIR, v. n. (*Gram.*) *Voyez l'article* Moisissure.

MOISISSURE, ſ. f. (*Gram. & Phyſ.*) ce terme ſe dit des corps qui ſe corrompent à l'air par le principe d'humidité qui s'y trouve caché, & dont la corruption ſe montre par une eſpece de duvet blanc qu'on voit à leur ſurface.

Cette *moiſiſſure* eſt très-curieuſe à voir au microſcope ; elle y repréſente une eſpece de prairie, d'où ſortent des herbes & des fleurs, les unes ſeulement en bouton, d'autres toutes épanouies, & d'autres fanées, dont chacune a ſa racine, ſa tige & toutes les autres parties naturelles aux plantes. On en peut voir les figures duns la Micrographie de Hook. On peut obſerver la même choſe de la *moiſiſſure* qui s'amaſſe ſur la ſurface des liquides.

M. Bradley a obſervé avec grand ſoin cette *moiſiſſure* dans un melon, & il a trouvé que la végétation de ces petites plantes ſe faiſoit extrêmement vîte. Chaque plante a une quantité de ſemences qui ne paroiſſent pas être trois heures à jetter racine, & dans ſix heures de plus la plante eſt dans ſon état de maturité, & les ſemences prêtes à en tomber. Quand le melon eût été couvert de *moiſiſſure* pendant ſix jours, ſa qualité végétative commença à diminuer, & elle paſſa entierement en deux jours de plus ; alors le melon tomba en putréfaction, & ſes parties charnues ne rendirent plus qu'une eau fétide, qui commença à avoir aſſez de mouvement dans ſa ſurface. Deux jours après il y parut des vers, qui en ſix jours de plus s'envelopperent dans leurs coque, où ils reſtent quatre jours, & après ils en ſortirent en état de mouche. *Voyez* Moucheron.

MOISON, (*Juriſpr.*) ſignifie le prix d'une ferme qui ſe paye en grain. On croit que ce terme vient de *muid*, parce que dans ces ſortes de baux, on ſtipule tant de muids de blé ; d'où l'on a fait *muiſon*, & par corruption *moiſon*.

L'ordonnance de 1539, *article 76.* permet de ſaiſir & de faire criées pour *moyſons* de grains ou autres eſpeces dûes par obligations ou jugement exécutoire, encore qu'il n'y ait point eu d'appréciation précédente. *V. l'art. 176 de la Cout. de Paris.* (*A*)

Moison, ſ. m. (*Com.*) ancien mot qui ſignifie *meſure*.

Moison ; on dit *en termes d'étalonage* & de meſurage de grains, qu'une meſure propre à meſurer les grains, eſt de la *moiſon*, de la meſure matrice ſur laquelle elle doit ſe vérifier pout être étalonnée, lorſqu'elle eſt de bonne conſiſtence, & qu'elle tient préciſément autant de grains de millet que l'étalon. *Voyez* Étalon, *Dictionn. de Com.*

MOISON, ſ. m. (*Draperie.*) la *moiſon* d'une chaîne, ou ſa *longueur*, c'eſt la même choſe.

MOISSAC, *Muſſiacum*, (*Géogr.*) ancienne petite ville de France dans le Quercy. Elle eſt abondante en toutes ſortes de denrées, & eſt agréablement ſituée ſur le Tarn, un peu au-deſſus de l'endroit où il s'embouche dans la Garonne. Elle doit ſon origine à une abbaye qui y fut fondée dans le xj. ſiecle, & depuis lors elle a été cent fois affligée par les guerres. *Long.* 19. 2. *lat.* 44. 8. (*D. J.*)

MOISSON, ſ. f. eſt le terme dont on ſe ſert pour exprimer la recolte que l'on a faite des fruits d'une piece de terre, d'un verger, *&c.*

MOISSON, (*Hiſt. ſacrée des Juifs.*) Les Juifs ouvroient la *moiſſon* avec cérémonie. Celle de froment commençoit au dix-huitieme du mois de *Tiar*, le trente-troiſieme jour après la fête de Pâques, & les prémices du froment ſe préſentoient au temple à la Pentecôte. La *moiſſon* de l'orge ſe commençoit immédiatement après la fête de Pâques, & le ſeizeime de *Niſan*. La maiſon du jugement envoyoit hors de Jéruſalem des hommes pour cueillir la gerbe des nouveaux orges, afin de ſacrifier au Seigneur les prémices des *moiſſons*. Les villes voiſines s'aſſembloient au lieu où l'on devoit cueillir cette gerbe, pour être témoins de la cérémonie. Trois hommes moiſſonnoient avec trois faucilles différentes une gerbe que l'on mettoit dans trois coffres différens, & on l'apportoit au temple où elle étoit battue, vannée & préparée pour être offerte au Seigneur le lendemain matin. Moïſe ordonne que quand on moiſſonne un champ, on ne le moiſſonne pas entierement, mais qu'on en laiſſe un petit coin pour le pauvre & l'indigent. *Poſtquam autem meſſueritis ſegetem terræ veſtræ, non ſecabitis eum uſque ad ſolum, nec remanentes ſpicas colligetis; ſed pauperibus & peregrinis dimittatis eas.* Levit. 23. 22. C'eſt une loi d'humanité. (*D. J.*)

MOISSON, (*Juriſp.*) on entend auſſi quelquefois par *moiſſon* les grains recueillis, & quelquefois le tems où ſe fait la recolte.

Il y a des pays où l'on commet des meſſiers pour la garde des *moiſſons*, de même que l'on fait pour les vignes; ce qui dépend de l'uſage de chaque lieu.

Suivant le Droit romain, le gouvernement de chaque province faiſoit publier un ban pour l'ouverture de la *moiſſon*, *l. XIV. ff. de feriis.* C'eſt apparemment de-là que quelques ſeigneurs en France s'étoient auſſi arrogé le droit de ban à *moiſſon;* mais ce droit eſt préſentement aboli par-tout. *Voyez* le Traité des fiefs de Guyot, *tome I. à la fin.*

L'édit de Melun de l'an 1579, *art.* 29, veut que les détenteurs des fonds ſujets à la dixme, faſſent publier à la porte de l'égliſe paroiſſiale du lieu où les fonds ſont ſitués, le jour qu'ils ont pris pour commencer la *moiſſon* ou vendange, afin que les décimateurs y faſſent trouver ceux qui doivent lever la dixme. Cependant cela ne s'obſerve pas à la rigueur; on ſe contente de ne point enlever de grains que l'on n'ait laiſſé la dixme, ou en cas que les dixmeurs ſoient abſens, on laiſſe la dixme dans le champ. (*A*)

MOITE, MOITEUR, (*Gram.*) Il ſe dit de tout corps qui excite au toucher la ſenſation d'un peu d'humidité. Le linge mal ſéché eſt *moite.* La chaleur qui ſuit un accès de fievre eſt ſouvent accompagnée de *moiteur.* La ſurface du marbre, du fer, & de preſque tous les corps durs ſemble *moite.* Ce phénomene vient en partie de ce que la matiere qui tranſpire des doigts, s'y attache & n'y eſt point imbibée; c'eſt nous-mêmes qui y faiſons cette *moiteur.*

MOITIÉ, ſ. f. (*Gram.*) Il ſe dit indiſtinctement de l'une des deux parties égales dans leſquelles un tout eſt ou eſt cenſé diviſé; il ſe dit des choſes & des perſonnes. La femme eſt la *moitié* de l'homme. Il ſe prend au ſimple & au figuré. On peut prendre à la lettre le bien que le public jaloux dit de ceux qui le gouvernent ou qui l'inſtruiſent; il faut communément rabattre la *moitié* du mal, que ſa méchanceté ſe plaît à exagérer.

MOKISSOS, (*Hiſt. mod. ſuperſtition.*) les habitans des royaumes de Loango & de Benguela en Afrique, & pluſieurs autres peuples idolâtres de cette partie du monde, déſignent ſous ce nom des génies ou démons, qui ſont les ſeuls objets de leur adoration & de leur culte. Il y en a de bienfaiſans & de malfaiſans; on croit qu'ils ont des départemens ſéparés dans la nature, & qu'ils ſont les auteurs des biens & des maux que chaque homme éprouve. Les uns préſident à l'air, d'autres aux vents, aux pluies, aux orages: on les conſulte ſur le paſſé & ſur l'avenir. Ces idolâtres repréſentent leurs *mokiſſos* ſous la forme d'hommes ou de femmes groſſierement ſculptés; ils portent les plus petits ſuſpendus à leur cou; quant à ceux qui ſont grands, ils les placent dans leurs maiſons, ils les ornent de plumes d'oiſeaux, & leur peignent le viſage de différentes couleurs.

Les prêtres deſtinés au culte de ces divinités, ont un chef appellé *enganga-mokiſſo*, ou *chef des magiciens.* Avant que d'être inſtallé prêtre, on eſt obligé de paſſer par un noviciat étrange qui dure quinze jours; pendant ce tems, le novice eſt confiné dans une cabane ſolitaire; il ne lui eſt permis de parler à perſonne, & pour s'en ſouvenir il ſe fourre une plume de perroquet dans la bouche. Il porte un bâton, au haut duquel eſt repréſentée une tête humaine qui eſt un *mokiſſo.* Au bout de ce tems le peuple s'aſſemble, & forme autour du récipiendaire une danſe en rond, pendant laquelle il invoque ſon dieu, & danſe lui-même autour d'un tambour qui eſt au milieu de l'aire où l'on danſe. Cette cérémonie dure trois jours, au bout deſquels l'enganga ou chef fait des contorſions, des folies, & des cris comme un frénétique; il ſe fait des plaies au viſage, au front, & aux temples; il avale des charbons ardens, & fait une infinité de tours que le novice eſt obligé d'imiter. Après quoi il eſt aggrégé au collége des prêtres ou ſorciers, nommés *fetiſſeros*, & il continue à contrefaire le poſſédé, & à prédire l'avenir pendant le reſte de ſes jours. Belle vocation!

MOKKSEI, (*Hiſt. nat. Botan.*) c'eſt un arbre du Japon, qui ſe cultive dans les jardins, & dont la feuille reſſemble à celle du châteignier. Ses fleurs qui naiſſent aux aiſſelles des feuilles ſont petites, à quatre pétales, d'un blanc jaunâtre, & de l'odeur du jaſmin.

MOKOKF, (*Hiſt. nat. Botan.*) c'eſt un arbre du Japon, à feuilles de téléphium, à fleurs monopétales, dont le fruit reſſemble à la ceriſe, & dont les ſemences ont la figure d'un rein. Sa grandeur eſt moyenne, ſon tronc droit, & ſa groſſeur à-peu-près celle de la jambe. Ses feuilles reſſemblent à celles du téléphium commun: ſes fleurs ſont monopétales, partagées en cinq levres, de couleur pâle, de l'odeur des girofflées jaunes, garnies d'un grand nombre d'étamines. Chaque fleur ne dure qu'un jour; le fruit eſt de la groſſeur & de la figure d'une ceriſe, d'un blanc incarnat en-dehors, d'une chair blanche, ſeche, & friable, d'un goût un peu amer & ſauvage.

MOKOMACHA, (*Hiſt. mod.*) c'eſt le titre que l'on donne dans l'empire du Monomotapa à un des plus grands ſeigneurs de l'état, qui eſt le général en chef de ſes forces.

MOL, adj. (*Phyſ.*) on appelle *corps mols*, ceux qui changent de figure par le choc, en quoi ils different des corps durs, mais qui ne la reprennent pas

pas enſuite; en quoi ils different des corps élaſtiques. *Voyez* DURETÉ, ELASTIQUE, & ELASTICITÉ. Les lois du choc des corps *mols* ſont les mêmes que celles du choc des corps durs. *Voyez* PERCUSSION, & COMMUNICATION DU MOUVEMENT. (*O*)

MOL, adj. c'eſt l'épithete que donne Ariſtoxene à une eſpece du genre diatonique, dont le tétracorde eſt diviſé en trois intervalles dans le rapport ſuivant; le premier d'un ſemi-ton, le ſecond de trois quarts de ton, & le troiſieme d'un ton & un quart, & à une eſpece du genre chromatique dans le rapport ſuivant. Un tiers de ton, un autre tiers de ton, puis un ton & cinq ſixiemes.

MOL, un cheval *mol* eſt celui qui n'a point de force.

MOLA, (*Antiq. rom.*) pâte conſacrée; c'étoit une pâte faite avec de la farine & du ſel, dont on frottoit le front des victimes avant que de les égorger dans les ſacrifices. On appelloit cette pâte *mola*, en un ſeul mot, ou *mola ſalſa*: de-là vient que le mot *immolare*, ne ſignifie pas proprement égorger la victime, mais la préparer à être égorgée. (*D. J.*)

MOLA, (*Géog.*) bourgade du royaume de Naples, dans la terre de Labour, ſur le golfe de Gaete, à l'embouchure d'une petite riviere. Ce bourg eſt ſitué ſur la voie appienne, & eſt défendu par une tour contre les deſcentes des corſaires. On trouve pluſieurs inſcriptions dans ce bourg & aux environs; ce qui perſuade qu'il tient la place de l'ancienne Formie, ou du-moins à-peu-près. On y voit dans un jardin un tombeau que quelques ſavans prennent pour celui de Cicéron. On dit pour appuyer cette foible conjecture, que ce grand homme avoit une maiſon de plaiſance à Formie, & qu'il y alloit en litiere, quand il fut aſſaſſiné. Mais le tombeau dont on parle, n'a point d'inſcriptions, & cela ſeul ſuffiroit pour faire penſer que ce ne doit pas être le tombeau de Cicéron. (*D. J.*)

MOLACHEN, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) monnoie d'or des Sarraſins. C'eſt, à ce qu'on penſe, la même que le miloquin.

MOLAIRE DENT, (*Anat.*) groſſe dent de la bouche à une, ou pluſieurs racines. On compte ordinairement dans l'homme vingt dents *molaires*, ſavoir dix à chaque mâchoire, cinq dents de chaque côté.

Les dents *molaires* ſont plus groſſes que les inciſives & les canines, larges, plates, & fort inégales à leur ſurface ſupérieure; leur corps eſt d'une figure preſque quarrée; elles occupent la partie poſtérieure des mâchoires après les canines.

On les diviſe en petites, en groſſes *molaires*; ſoit parce que les deux premieres ſont ordinairement moins groſſes dans les adultes, que leurs voiſines de la même eſpece, & moins garnies d'éminences à l'extrémité de leurs corps; ſoit parce qu'elles ont communément moins de racines que celles qui leur ſont poſtérieures. Il y a quelquefois un plus grand nombre de dents *molaires* dans l'une des mâchoires que dans l'autre, à cauſe qu'il y en a quelquefois qui ne ſortent que d'un côté dans un âge avancé, & que le vulgaire appelle par cette raiſon *dents de ſageſſe*. Toutes ces dents de la partie poſtérieure des mâchoires, ſont nommées *molaires*, parce que leur figure & leur diſpoſition les rendent très-propres à briſer, à broyer, & à moudre les alimens les plus ſolides; elles perfectionnent ainſi la diviſion de ceux qui ont échappé à l'action que les inciſives & les canines ont commencée.

J'ai dit que les dents *molaires* ſituées auprès des canines ſont ordinairement plus petites que celles qui en ſont plus éloignées: en effet, elles reſſemblent alors tellement aux canines, que la difficulté de déterminer à quelle eſpece elles appartiennent, eſt cauſe que le nombre des dents canines eſt différemment établi dans quelques auteurs.

Il eſt vrai cependant que les vrais dents *molaires* varient pour le nombre; il y en a tantôt cinq, & tantôt quatre ſeulement de chaque côté; il y en a quelquefois quatre au côté gauche, & cinq au côté droit; ou cinq au côté gauche, & quatre au côté droit; ou cinq à la mâchoire ſupérieure, & quatre à l'inférieure.

Mais de toutes les dents, ce ſont les *molaires* qui offrent le plus de variété par rapport à leurs racines. Les dents *molaires* qui ſont auprès des canines, n'ont ordinairement qu'une racine; & on en a vu même de plus éloignées, qui n'en avoient pas davantage. Il arrive néanmoins qu'elles ont deux racines ſéparées dans toute leur longueur, ou ſeulement à leur extrémité; on remarque encore que ces racines ſe recourbent tantôt en-dedans, tantôt en-dehors.

Les dents *molaires* qui ſont les plus groſſes, & ſituées plus en-arriere, ont communément deux racines à la mâchoire inférieure: celles d'en-haut en ont toûjours trois, quelquefois quatre, & même cinq. Il arrive auſſi quelquefois que les dents *molaires* d'en-bas, ſont pourvues de quatre racines; ainſi l'on ne peut guere compter ſur le plus ou ſur le moins à cet égard.

Il y a des dents *molaires*, dont les racines ſe touchent par la pointe, & ſont fort écartées par la baſe proche le corps de la dent. Ce ſont ces dents qu'on peut appeller *dents barrées*, ſi difficiles & ſi dangereuſes à arracher, par la néceſſité où l'on eſt d'emporter avec elles la portion ſpongieuſe de l'os de la mâchoire, qui occupe l'intervalle des racines.

Quelques dents *molaires* ont une ou deux racines plates; chacune de ces racines plates ſemble être compoſée de deux racines jointes enſemble, & diſtinguées ſeulement par une eſpece de goutti.re qui regne dans toute leur longueur, & en marque la ſéparation. Quelquefois on trouve dans le dedans de ces racines ainſi figurées, deux canaux, chacun à-peu près ſemblable à celui que l'on voit dans les racines ſimples & ſéparées les unes des autres.

Il y a des dents *molaires* à trois & quatre racines, qui ſont fort écartées l'une de l'autre vers la baſe, & qui s'approchent en montant vers le corps de la dent. De telles dents ſont difficiles à ôter, & l'on ne le peut ſans rompre l'alvéole, par le grand écartement qu'on y fait. Pour rapprocher autant qu'il eſt poſſible cet écartement, il faut preſſer la gencive entre les doigts, lorſque la dent eſt arrachée.

On voit quelquefois des dents *molaires*, dont les racines ſont recourbées par leur extrémité en forme de crochet; alors ces dents ne ſe peuvent arracher, ſans intéreſſer l'os de la mâchoire, parce que le crochet entre dans une petite cavité qu'il faut rompre, pour faire ſortir la dent de ſon alvéole. Quand ce cas ſe rencontre à une des dents *molaires* ou canines de la mâchoire ſupérieure, il arrive quelquefois que l'alvéole ne ſe réunit point, & qu'il y reſte une ouverture fâcheuſe. Highmor rapporte à ce ſujet un fait ſingulier. Une dame s'étant fait arracher une dent de cette eſpece, il découloit du ſinus ſans ceſſe une humeur ſéreuſe. Cette dame voulant en découvrir l'origine, introduiſit dans la cavité d'où l'on avoit tiré la dent, un tuyau de plume délié long de ſix travers de doigt, & le pouſſa preſque tout entier dans le ſinus; ce qui l'épouvanta fort, parce qu'elle crut l'avoir porté juſque dans la ſubſtance du cerveau. Highmor tranquilliſa cette dame, en lui démontrant que le corps de la plume avoit tourné en ſpirale dans le ſinus; mais l'écoulement ſubſiſta.

Le mal eſt encore bien plus grand, s'il ſe trouve dans la dent *molaire*, deux racines crochues en ſens oppoſé, ou ſi chaque crochet ſe rapproche l'un de l'autre par ſon extrémité. Il eſt alors impoſſible d'ôter la dent, ſans briſer les cloiſons oſſeuſes qui forment chaque loge de l'alvéole, & dans leſquelles les racines ſont engagées : ſi au contraire les cloiſons réſiſtent, les racines crochues doivent néceſſairement ſe caſſer.

Fauchard a vu une dent *molaire* qui paroiſſoit compoſée de deux autres, entre les racines deſquelles il ſe trouvoit une troiſieme dent, dont la couronne étoit unie à la voûte que formoient les racines des deux autres dents. Le même auteur dit avoir vu une autre dent *molaire* compoſée de deux dents unies enſemble par ſept racines.

Euſtache rapporte avoir vu dans un particulier quatre dents *molaires*, ſi étroitement unies, qu'elles ne faiſoient qu'une ſeule piece d'os. Genga aſſure avoir trouvé dans un des cimetieres de Rome, une tête dont la mâchoire ſupérieure n'avoit que trois dents, ſavoir deux *molaires*, qui chacune étoit diviſée en cinq ; & la troiſieme dent formoit les canines & les inciſives.

Il eſt très-rare que les dents *molaires* reviennent après être tombées ; cependant Euſtachius & Fallope en citent des exemples. Diémerbroek aſſure avoir vu un homme de quarante ans, à qui la dent *molaire*, voiſine de la dent canine, étoit revenue.

La ſortie des dernieres dents *molaires* cauſe ſouvent de grandes douleurs aux adultes ; le moyen le plus sûr pour avancer la ſortie de ces ſortes de dents, c'eſt de faire une inciſion avec la lancette ſur le corps de la dent qui a de la peine à percer. (*D. J.*)

MOLALIA, *ou* MULALY, (*Géog.*) île d'Afrique, dans le canal de Moſambique, l'une des îles de Comore. Elle abonde en vaches, en moutons à grande & large queue, en volaille, en oranges, en citrons, bananes, gingembre, & riz.

MOLDAVIE, *Moldavia*, (*Géog.*) contrée d'Europe, autrefois dépendante du royaume d'Hongrie, aujourd'hui principauté tributaire du turc. C'eſt proprement la Valaquie ſupérieure, qui a pris du fleuve *Molda*, le nom qu'elle porte aujourd'hui.

Elle eſt bornée au nord par la Pologne, au couchant par la Tranſylvanie, au midi par la Valaquie, & à l'orient par l'Ukraine. Elle eſt arroſée par le Pruth, par le Molda, & par le Bardalach. Jaſſy en eſt le lieu principal.

La *Moldavie* a eu autrefois ſes ducs particuliers, dépendans ou tributaires des rois de Hongrie. On les appelloit alors communément *myrtzas*, ou *waivodes* ; myrtza ſignifie *fils du prince*, & waivode, *homme du roi*, *gouverneur*. Les chefs de Valaquie & de *Moldavie*, s'étant ſouſtraits de l'obéiſſance des rois de Hongrie, prirent des Grecs le nom de *deſpotes*, qui étoit la premiere dignité après celle de l'empereur. On leur donna dans la ſuite le nom de *hoſpodars*, ou de *palatins*.

En 1574, Sélim II. ſoumit la *Moldavie* ; & ſous Mahomet III. ce pays, de même que la Valaquie, ſecoua le joug des Ottomans. Mais depuis 1622, les waivodes de *Moldavie* ſont devenus dépendans des Turcs & leurs tributaires. *Long.* de ce pays 43. 10-47. *lat.* 45. 10-49. (*D. J.*)

MOLDAVIQUE, *moldavica*, (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleur monopétale, labiée, & dont la levre ſupérieure eſt un peu voutée, & fendue en deux parties relevées ; la levre inférieure eſt auſſi découpée en deux parties, qui ſe terminent en deux gorges frangées. Le calice eſt fait en tuyau, & partagé en deux levres ſouvent inégales ; il s'éleve du fond de ce calice un piſtil, qui tient à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou ; ce piſtil eſt accompagné de quatre embryons, qui deviennent dans la ſuite autant de ſemences oblongues, renfermées dans une capſule qui a ſervi de calice à la fleur. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Tournefort compte huit eſpeces de ce genre de plante, dont la plus commune eſt à feuilles de bétoine, & à fleurs bleues ou blanches : *moldavica betonicæ folio, flore cæruleo, aut albo* ; en anglois, *turkey-blam blue flowered*.

C'eſt une plante annuelle qui s'éleve à la hauteur d'environ deux piés. Ses tiges ſont quarrées, rougeâtres, rameuſes. Ses feuilles ſont oblongues, de la figure de celles de la bétoine, rangées trois ſur une même queue, dentelées ſur les bords. Ses fleurs ſont verticillées ; chacune eſt un tuyau évaſé par en haut, en gueule, c'eſt-à-dire, découpée en deux levres ouvertes, de couleur bleue ou blanchâtre, ſoutenue d'un calice épineux. Quand cette fleur eſt paſſée, il lui ſuccede des ſemences longues, noires, enfermées dans une capſule qui avoit ſervi de calice. Cette plante a l'odeur & le goût de la méliſſe ordinaire, mais plus fort & moins agréable.

La plus curieuſe eſpece de *moldavique* eſt nommée dans Tournefort, *moldavica americana, trifolia, odore gravi*, & par les Anglois qui la cultivent beaucoup, *the balm of gilead* ; c'eſt une plante permanente, qu'on peut multiplier de bouture, ſes feuilles broyées dans les mains, donnent une odeur très-forte de baume. (*D. J.*)

MOLDAW, *ou* MOLDAWA, (*Géogr.*) riviere de la Turquie en Europe, dans la Modavie. Elle a ſa ſource à l'occident de Kotinora, & vient ſe perdre dans le Danube auprès de Brahilow. (*D. J.*)

MOLE, LUNE DE MER, MOLE BOUST, (*Pl. XIII. fig. 6.*) poiſſon de mer qui grogne comme un cochon quand on le pêche. Il a quatre, cinq ou ſix coudées de longueur ; il eſt large & de figure ovale ; il a la bouche petite & les dents larges. La partie antérieure du corps un peu pointue, & la poſtérieure large & arrondie. Il eſt couvert d'une peau rude & luiſante comme de l'argent ; les ouïes ont leur ouverture ſituée au centre du corps. Ce poiſſon a deux nageoires arrondies, courtes & larges, & deux autres plus longues & plus étroites près de la queue, dont l'une ſe trouve contre l'autre, & l'autre ſur le dos ; la queue eſt faite en croiſſant ; on tire de la *mole* beaucoup de graiſſe, qui ne ſert qu'à brûler, parce qu'elle a une mauvaiſe odeur, ainſi que ſa chair, qui devient comme de la colle quand elle eſt cuite. Ce poiſſon eſt lumineux pendant la nuit. Rondelet, *Hiſt. des poiſſ. part. premiere, liv. XV. ch. iv.* *Voyez* POISSON.

MOLE, ſ. f. *en Anatomie*, eſt une maſſe charnue, dure & informe, qui s'engendre quelquefois dans la matrice des femmes, au-lieu d'un fœtus ; on l'appelle auſſi *fauſſe conception*. *Voyez* CONCEPTION.

Les Latins ont donné à cette maſſe le nom de *mola*, c'eſt-à-dire *meule*, parce qu'elle a en quelque ſorte la forme & la dureté d'une meule.

La *mole* eſt un embryon manqué, qui ſeroit devenu un enfant, ſi la conception n'avoit pas été troublée par quelque empêchement. Quoiqu'elle n'ait proprement ni os, ni viſceres, *&c.* ſouvent néanmoins ſes traits n'y ſont pas tellement effacés, qu'elle ne conſerve quelques veſtiges d'un enfant. On y a quelquefois apperçu une main, d'autre fois un pié ; mais le plus ſouvent un arriere-faix. Il y a rarement plus d'une *mole* à la fois. Sennert obſerve néanmoins qu'il s'en eſt trouvé deux, trois, ou même davantage. Il ajoute que, quoique les *moles* viennent ordinairement ſeules ; on en a cependant vû venir avec un fœtus, quelquefois avant, & quelquefois après. *Voyez* CONCEPTION.

La *mole* ſe diſtingue d'un embryon, en ce qu'elle

n'a pas de placenta, par où elle reçoit de la mere ſa nourriture ; & qu'au-lieu de cela elle eſt attachée immédiatement à la matrice, & en reçoit ſa nourritere. *Voyez* FŒTUS.

Elle a une eſpece de vie végétative, & groſſit toujours juſqu'à l'accouchement. Il y en a eu qui ont demeuré deux ou trois ans dans la matrice.

On croit que la *mole* eſt cauſée par un défaut, ou une mauvaiſe diſpoſition de l'œuf de la femme, ou par un vice de la ſemence de l'homme, laquelle n'a pas la force de pénétrer ſuffiſamment l'œuf pour l'ouvrir & le dilater. On peut auſſi expliquer cette production informe, en ſuppoſant qu'un œuf eſt tombé dans la matrice, ſans être impregné de la ſemence du mâle. Dans tous ces cas, l'œuf continuant de croître, & manquant néanmoins de quelque choſe de néceſſaire pour l'organiſer & en former un embryon, devient une maſſe informe. *Voyez* EMBRYON.

Les auteurs ne conviennent pas ſi les femmes peuvent porter des *moles* ſans avoir eu de commerce avec les hommes. Quelques-uns diſent que certaines *moles* viennent d'un ſang menſtruel, retenu, coagulé & durci, à travers lequel le ſang & les eſprits ſe ſont ouvert des paſſages, *&c.* *Voyez* MENSTRUES.

La *mole* ſe diſtingue d'une véritable conception, en ce qu'elle a un mouvement de palpitation & de tremblement ; qu'elle roule d'un côté à l'autre ; & que le ventre eſt enflé également partout. Les mamelles ſe gonflent comme dans une groſſeſſe naturelle ; l'humeur qui s'y produit n'eſt pas de vrai lait, mais une humeur crue, provenant des menſtrues ſupprimées.

Pour faire ſortir de la matrice une *mole*, on emploie les ſaignées, & les purgations violentes, & à la fin les forts emmenagogues. Si tout cela eſt inutile, il faut avoir recours à l'opération manuelle. *Chambers.*

Lamzweerde, médecin de Cologne, a donné, en 1686, un traité fort ſavant ſur les *moles*, ſous ce titre *hiſtoria naturalis molarum uteri.* Il rapporte le ſentiment de ceux qui ſoutiennent que les filles ſages ne ſont point expoſées à cette maladie, & de ceux qui admettent l'affirmative. Il les concilie en diſtinguant deux eſpeces de *moles :* l'une de génération, l'autre de nutrition. En général il regarde les *moles* comme des conceptions manquées. Son ouvrage eſt rempli des faits curieux & inſtructifs. M. Levret a traité des *moles* ſous la dénomination de fauſſe groſſeſſe. Le commerce avec les hommes eſt toujours la cauſe occaſionnelle des *moles.* Les ſignes de la fauſſe groſſeſſe ſont aſſez ſemblables à ceux qui annoncent la vraie : l'une & l'autre produiſent également des nauſées, des vomiſſemens, des appétits dépravés, & du dégoût pour les alimens qu'on mangeoit habituellement & avec plaiſir. Les mammelles deviennent douloureuſes, les regles ſe ſuppriment ; mais tous ces ſignes ſont équivoques, puiſque les filles les plus ſages peuvent les éprouver par le dérangement de leurs regles.

Voici des ſignes plus caractériſtiques. Les progrès de la tuméfaction du ventre ſont plus rapides dans le commencement d'une fauſſe groſſeſſe que dans la vraie ; la région de la matrice eſt douloureuſe ; la femme vraiment groſſe ne reſſent rien. Dans le premier mois d'une bonne groſſeſſe on touche aiſement le col de la matrice, il eſt alongé comme une poire par ſa pointe : dans la fauſſe groſſeſſe au contraire on a de la peine à trouver l'orifice qui eſt racourci, & comme tendu, & appliqué ſur un balon. Dans la bonne & vraie groſſeſſe, le ventre n'augmente que peu-à-peu ; & vers la fin du terme ſeulement, l'augmentation eſt beaucoup plus prompte qu'auparavant ; puiſque l'enfant du ſeptieme au neuvieme mois, croît preſque du double. Au contraire dans la fauſſe groſſeſſe les progrès de l'augmentation du volume du ventre, qui ſont conſidérables & rapides dans le commencement, deviennent très-lents vers la fin. Les mammelles qui ſe gonflent vers la fin d'une bonne groſſeſſe, ſe flétriſſent au même terme dans la mauvaiſe. Quand on examine une femme groſſe d'enfant, couchée ſur le dos, & que dans cette ſituation on la fait touſſer ou ſe moucher, ſon ventre s'éleve antérieurement comme en boule ; ce que l'on ne remarque pas au ventre d'une femme qui n'a qu'une fauſſe groſſeſſe.

La cure de la fauſſe groſſeſſe, bien reconnue par les ſignes qui la caractériſent, conſiſte à délivrer la femme du corps étranger formé dans ſa matrice. Il n'y a pas de moyen plus efficace que le bain. L'expérience en a montré l'utilité, quoique pluſieurs auteurs de réputation l'aient proſcrit comme dangereux.

Il ſe forme quelquefois dans le fond ou ſur les parties intérieures de la matrice des engorgemens qui dégénerent en tumeurs, leſquelles venant à franchir l'orifice de la matrice, croiſſent dans le vagin ; c'eſt ce que Lamzwerde appelle *mole de nutrition.* Ces tumeurs ſont ſarcomateuſes, & ont été appellées dans ces derniers temps *polypes uterins.* *Voyez* POLYPE.

L'auteur des penſées ſur l'interprétation de la nature parle des *moles* de la façon ſuivante. « Ce corps » ſingulier s'engendre dans la femme, & ſelon quel» ques-uns, ſans le concours de l'homme. De quel» que maniere que le myſtere de la génération s'ac» compliſſe, il eſt certain que les deux ſexes y co» operent. La *mole* ne ſeroit-elle point cet aſſembla» ge ou de tous les élemens qui émanent de la fem» me dans la production de l'homme, ou de tous les » élémens qui émanent de l'homme dans ſes diffé» rentes approches de la femme ? Ces élémens, qui » ſont tranquilles dans l'homme, répandus & rete» nus dans certaines femmes d'un tempérament ar» dent, d'une imagination forte, ne pourroient-ils » pas s'y échauffer, s'y exalter & y prendre de l'ac» tivité ? Ces élémens qui ſont tranquilles dans la » femme, ne pourroient-ils pas y être mis en action, » ſoit par une préſence ſeche & ſtérile, & des mou» vemens inféconds, & purement voluptueux de » l'homme, ſoit par la violence & la contrainte des » deſirs provoqués de la femme, ſortir de leurs ré» ſervoirs, ſe porter dans la matrice, s'y arrêter, » & s'y combiner d'eux-mêmes ? La *mole* ne ſeroit» elle point le réſultat de cette combinaiſon ſolitai» re ou des élémens émanés de la femme, ou des » élémens fournis par l'homme ? Mais ſi la *mole* eſt » le réſultat d'une combinaiſon, telle qu'on la ſup» poſe, cette combinaiſon aura ſes loix auſſi inva» riables que celles de la génération. Il nous man» que l'anatomie des *moles*, faites d'aprés ces prin» cipes ; elle nous découvriroit peut-être des *moles* » diſtinguées par quelques veſtiges relatifs à la dif» férence des ſexes, *&c.* » *Voyez les penſées ſur l'interprétation de la nature.* (*Y*)

MOLE, ſ. m. (*Arch.*) ouvrage maſſif conſtruit de groſſes pierres qu'on conſtruit dans la mer, au moyen des bâtardeaux qui s'étendent ou en droite ligne, ou en arc devant un port ; il ſert à le fermer pour y mettre des vaiſſeaux à couvert de l'impétuoſité des vagues, ou pour en empêcher l'entrée aux vaiſſeaux étrangers. C'eſt ainſi qu'on dit le *mole* du havre de Meſſine, *&c.* On ſe ſert quelquefois du mot de *mole* pour ſignifier le *port* même. *Voyez* HAVRE.

Mole, c'étoit chez les Romains une eſpece de

mauſolée, bâti en maniere de tour ronde ſur une baſe quarrée, iſolé avec colonnes en ſon pourtour, & couvert d'un dome. *Voyez* DOME, MAUSOLÉE.

Le *mole* de l'empereur Adrien, aujourd'hui le château Saint-Ange, étoit le plus grand & le plus ſuperbe; il étoit couronné d'une pomme de pin de cuivre dans laquelle étoit une urne d'or, qui contenoit les cendres de l'empereur.

Antoine Labaco donne un plan & une élévation du *mole* d'Adrien, dans ſon livre d'architecture.

MOLE, (*Menuiſerie.*) il ſe dit d'un morceau de bois dans lequel on a fait une rainure avec un bouvet, pour voir ſi les languettes des planches ſe rapportent à cette rainure qui eſt ſemblable à celle des autres planches, & dans leſquelles elles doivent entrer, lorſqu'on voudra tout aſſembler.

MOLEBOUST, *voyez* MOLE.

MOLÉCULE, ſ. f. *en Médecine & en Phyſique*, petite maſſe ou petite portion de corps. *Voyez* PARTIE & PARTICULE.

L'air s'inſinuant par la reſpiration dans les veines & dans les arteres, emploie ſa force élaſtique à diviſer & à rompre les *molécules* du ſang, qui de leur côté réſiſtent aſſez à cette diviſion.

MOLENE, ſ. f. (*Jardin.*) la *molene* s'appelle encore *bouillon blanc*, ou *bon-homme*. C'eſt une plante qui s'éleve de quatre à cinq piés, avec une tige groſſe, rameuſe & couverte de laines. Ses feuilles ſont grandes & cotonneuſes, les unes attachées à leur tige, les autres éparſes ſur la terre. On voit ſes fleurs former une touffe jaune en forme de roſettes à cinq quartiers. Il leur ſuccede des coques pointues où on trouve des ſemences noires. Rien n'eſt ſi commun que cette plante dont l'utilité eſt reconnue de tout le monde.

MOLENE, (*Mat. méd.*) *voyez* BOUILLON BLANC.

MOLER EN POUPE, *ou* PONGER, (*Marine.*) c'eſt faire vent arriere, & prendre le vent en poupe. Ce terme n'eſt uſité que dans le Levant.

MOLET, ſ. m. *terme d'Orfévre*, petite pincette dont une orfévre ſe ſert pour tenir ſa beſogne.

MOLETON, ſ. m. (*Drap.*) étoffe de laine croiſée, tirée à poil tantôt d'un ſeul côté, tantôt des deux côtés. Elle eſt chaude. On en fait des camiſolles, des gilets. La piece porte communément $\frac{1}{2}$ aune, $\frac{1}{8}$ ou $\frac{2}{3}$ de largeur, ſur 21 à 23 aunes de longueur. La France tiroit autrefois ſes *moletons* d'Angleterre. Il y en avoit d'unis & de croiſés.

MOLETTES, *voyez* AMOLETTES, *Marine.*

MOLETTE, *en terme de Boutonnier*, ce ſont de petites roues pleines & creuſées dans leurs bords comme une poulie, traverſées les unes d'une pointe à percer des moules de boutons & autres outils propres aux ouvrages de bois, les autres d'une broche recourbée par un bout, qui ſervent à faire la milannoiſe, le guipé, le cordonnet, *&c.* Voyez *ces mots à leur article.*

MOLETTES, *inſtrument de Cordier*, petit rouleau de bois creuſé en forme de poulie dans le milieu où répond la corde à boyau, & traverſée par une broche de fer qui ſe termine par un de ſes bouts en crochet; c'eſt à ce crochet que les fileurs attachent leur chanvre qui ſe tord quand la *molette* vient à tourner. *Voyez les figures dans nos Planches de la Corderie*, qui repréſentent deux *molettes*, & *l'article* CORDERIE.

MOLETTE, *terme d'Horlogerie*, , c'eſt une petite roue employée dans les conduites des cadrans des groſſes horloges. *Voyez* CONDUITE, HORLOGE, *&c.*

MOLETTE, (*Jard.*) ce terme ſignifie un *melon*, un *concombre*, une *citrouille*, un *potiron* mal venu, c'eſt-à-dire, dont la figure eſt plate & enfoncée d'un côté, au lieu que pour être bien faite elle doit être ronde; cette difformité eſt cauſée par la mauvaiſe ſubſtance dont ils ont été nourris.

MOLETTE, (*Lunettier.*) petit inſtrument de bois doublé de chapeau, dont les ouvriers qui travaillent au poli des glaces dans les manufactures de celles du grand volume, ſe ſervent pour les rechercher après les avoir polies. On l'appelle plus communément *luſtroir*. *Voyez* GLACE.

Les miroitiers-lunettiers appellent encore ainſi les morceaux de bois ou de buis au bout deſquels ils attachent avec du ciment les pieces de verre qu'ils veulent travailler, ſoit de figure convexe, dans des baſſins, ſoit de figure concave, avec des ſpheres ou boules. *Voyez* BOULE.

Les *molettes* ou *poignées* dont les lunettiers ſe ſervent pour l'ordinaire, ne valent rien, tant par rapport à leur maniere, que par rapport à leur forme; car pour la maniere, ils ſe contentent de les faire ſimplement de bois, rondement tournées, un peu plus larges en leur aſſiette, où elles ſont cavées pour contenir le maſtic, qu'en leur ſommet. Mais cette maniere, de même que la forme qu'ils lui donnent, ne vaut rien pour produire l'effet néceſſaire; car elle eſt trop légere, & ne ſeconde ni ne ſoulage en rien le travail de la main pour l'application réguliere dans la conduite du verre ſur la forme. En ſecond lieu, leurs *molettes* manquent d'aſſiette pour y appuyer régulierement le verre, & l'y tenir toujours dans la même ſituation ſur ſon maſtic; en effet, ces *molettes* ont beſoin au moins d'une peſanteur modérée pour fixer l'inſtabilité de la main, qu'elles aident & ſoulagent de plus de la moitié du travail; outre qu'elles contribuent conſidérablement à faire prendre au verre la forme ſphérique qu'on veut lui donner, ſon poids prenant naturellement la pente de la ſuperficie de la forme, & incomparablement mieux que la main ſeule. Il ne faut pas cependant qu'elles ayent trop de peſanteur, car elles rejetteroient le grès ou mordant de deſſous le verre; & de-là vient que le plomb & l'étain-même ſont moins propres à faire ces *molettes*, que le cuivre, joint que leur conſiſtance eſt trop molle pour conſerver exactement la forme qu'on leur a donnée ſur le tour. J'en repréſente quatre ſortes dans la *Planche de profil* ſeulement. La *figure* 2. eſt ſimple, & celle qui eſt marquée 3, porte un petit globe qui lui ſert de poids, & que l'on peut ôter & remettre au beſoin. La doucine *b c*, en retrait deſſus la plate-bande *b f c g*, & *c f d e n*, ſert à appuyer & empêcher les doigts de gliſſer ſur la forme, en travaillant. Depuis cette plate-bande en haut, l'on peut augmenter un peu la *molette* de groſſeur, pour que la main puiſſe l'enlever plus aiſément de deſſus la forme. On remarquera que le bord inférieur *f g* de la plate-bande de ces ſortes de *molettes* qui ſervent pour les verres objectifs, eſt plus court d'environ deux ou trois lignes que leur plate-forme, qui reſte ſur leur milieu *h e*, qui ſert pour aſſeoir le verre. Cette plate-forme doit être coupée bien quarrément ſur le bord de ſa circonférence; mais de ſon bord vers ſon centre, elle doit être un peu cavée. On peut même vuider tout le milieu de cette plate-forme de la *molette*, & n'y laiſſer qu'une épaiſſeur d'une ligne ou deux, coupée bien quarrément ſur le tour, pour y aſſeoir le verre objectif: par ce moyen la *molette* n'ayant de la peſanteur que dans ſa circonférence, eſt plus ferme en ſon aſſiette pour la conduite du verre ſur la forme. Le deſſous de la plate-bande *f g*, doit être cavé aſſez profondement, mais inégalement & rudement, pour que ce canal étant rempli de maſtic, qui doit tenir le verre ſur la *molette*, il s'y attache mieux. La premiere de ces *molettes* porte auſſi un petit trou, *a h*, qui la traverſe en axe dans le milieu dans toute ſa longueur. La ſe-

conde en a deux, *i*, *k*, un peu en pente ſur les côtés, pour ne point empêcher la vis de ſon ſurpoids; ils ſervent de vent pour laiſſer ſortir l'air qui s'enferme entre la *molette* & le verre; & qui s'échauffant & ſe raréfiant par le travail, feroit ſans cela ſouvent détacher le verre de deſſus ſon maſtic. Les deux autres *molettes*, 4 & 5, ſont ſimplement cavées pour tenir le maſtic, & ſervent à travailler le verre de l'œil. *Voyez* BASSIN DE LUNETTIER, *& les fig. Pl. du Lunettier.*

MOLETTE, (*Maréchal.*) extrémité de l'éperon qui ſert à piquer les chevaux. Elle eſt faite en forme d'étoile à ſix pinces, ou d'une petite roſe, & mobile ſur la branche de derriere. *Voyez* ÉPERON.

C'eſt auſſi un épi de poil qui ſe trouve au milieu du front du cheval & entre les deux yeux.

On appelle auſſi *molettes*, certaines groſſeurs pleines d'eau qui viennent au bas des jambes des chevaux. Il n'y a que le feu qui puiſſe les guérir, encore ce remede n'eſt-il point infaillible.

MOLETTES, *en terme d'Orfévre en groſſerie*, ſont des eſpeces de grandes pincettes ſouples, d'égale largeur de la tête juſqu'en bas, & qui jouent aiſément, dont les Orfévres ſe ſervent à la forge, ou fonte.

MOLETTE, *en Peinture*, eſt une pierre de marbre, de porphyre, d'écaille de mer ou autre, de figure conique, dont la baſe eſt plate ou arrondie, & unie, qui ſert à broyer les couleurs ſur une autre pierre très-dure. Les Italiens l'appellent *macinello*.

MOLETTE, *inſtrument de Chimie, de Pharmacie, & de pluſieurs autres arts*, morceau de porphyre, ou d'une autre pierre très-dure, de forme à-peu-près pyramidale, haut de ſix à ſept pouces, d'une groſſeur telle qu'elle puiſſe être commodément empoignée par la partie ſupérieure, & dont la baſe eſt terminée par une ſurface plane & polie, propre à s'appliquer exactement, à porter par fonds ſes points ſur une table de porphyre bien dreſſée & applanie auſſi. On emploie cet inſtrument à broyer ultérieurement, à porphyriſer, à alcoholiſer des poudres dures, ſoit terreuſes, ſoit pierreuſes, ſoit métalliques, *&c. Voyez* PORPHYRISER. (*b*)

MOLETTE, (*Rubanier.*) eſt une poulie de bois traverſée dans ſon axe par un fer recourbé, dont les Paſſemantiers-Boutonniers, & les Tiſſutiers-Rubaniers font uſage quand ils veulent retordre les fils dont ils doivent ſe ſervir.

MOLETTE, *outil de verniſſeur;* cette *molette* reſſemble à celle des Broyeurs de couleur, & ſert aux Verniſſeurs pour mêler & broyer leurs couleurs avec du vernis.

MOLETTER, v. act. (*Glaces.*) c'eſt ſe ſervir de la molette pour finir le poli des glaces. *Voyez* VERRERIE & MOLETTE.

MOLEFTTA, (*Géog.*) en latin *Melſictum*, petite ville d'Italie, dans le royaume de Naples, dans la terre de Bari, avec un évêché ſuffragant de Bari, & titre de duché. Elle eſt ſur le golfe de Veniſe, à 3 lieues N. O. de Bari, 2 E. de Frani. *Long. 31. 25. lat. 41. 28.* (*D. J.*)

MOLHEIM, ou *plûtôt* MULHEIM, (*Géog.*) lieu franc en Allemagne, au cercle de Weſtphalie ſur le Rhin, un peu au-deſſous de Cologne: c'eſt là où étoit autrefois la capitale des Ubiens, & la mer, pour ainſi dire, de Cologne; c'eſt encore là que Jules-Céſar fit conſtruire un pont de bois ſur le Rhin. Cet endroit eſt préſentement une dépendance du duché de Berg. (*D. J.*)

MOLIANT, adj. (*Chamoiſ. Corroy. & autres arts méchaniques.*) ce qui par le travail eſt devenu doux, flexible & maniable, de dur & roide qu'il étoit, c'eſt une qualité que le chamoiſeur, le corroyeur, & d'autres artiſans qui préparent les peaux, cherchent a leur donner.

MOLIENNE, *ou* LAINE DE MOLINE, ſorte de laines d'Eſpagne qui viennent de Barcelone.

MOLIERE. *Voyez* MEULIERE.

MOLINA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans la nouvelle Caſtille, ſur le Gallo, à 3 lieues des frontieres de l'Arragon, près de Caracena. Cette ville eſt dans un pays de pâturage, où l'on nourrit des brebis qui portent une laine précieuſe. Elle eſt ſituée à 10 lieues S. E. de Siguenza, 28 N. E. de Madrid. *Long. 15. 55. lat. 40. 50.* (*D. J.*)

MOLINE, ſ. f. (*Commerce.*) ſorte de laine d'Eſpagne; c'eſt la même que la molienne.

MOLINISME, ſ. m. (*Théologie.*) ſyſtème particulier de Théologie ſur la grace ſuffiſante & efficace, qui a pris ſon nom de Louis Molina ſon auteur, jéſuite eſpagnol, & profeſſeur en Théologie dans l'univerſité d'Evora.

Le livre où il explique ce ſyſtème, intitulé, *de concordiâ Gratiæ & liberi arbitrii*, parut à Lisbone en 1588, & fut vivement attaqué par les Dominicains, qui le déférerent à l'inquiſition. La cauſe ayant été portée à Rome, & diſcutée dans ces fameuſes aſſemblées, qu'on nomme les congrégations *de auxiliis*, depuis l'an 1597, juſqu'à l'année 1607, demeura indéciſe, le pape Paul V. qui tenoit alors le ſiege de Rome, n'ayant rien voulu prononcer, mais ſeulement défendu aux deux partis de ſe noter mutuellement par des qualifications odieuſes. Depuis cette eſpece de trève le *Moliniſme* a été enſeigné dans les écoles comme une opinion libre; mais il a eu de terribles adverſaires dans la perſonne des Janſéniſtes, & n'en a pas manqué de la part des écoles catholiques.

Voici toute l'économie du ſyſtème de Molina, ſelon l'ordre que cet auteur imagine dans les decrets de Dieu.

1°. Dieu, par la ſcience de ſimple intelligence, voit tout ce qui eſt poſſible, & par conſéquent des ordres infinis de choſes poſſibles.

2°. Par la ſcience moyenne Dieu voit certainement ce que dans chacun de ces ordres, chaque volonté créée, en uſant de ſa liberté, doit faire, ſi on lui confere telle ou telle grace.

3°. Il choiſit l'ordre des choſes qui a exiſté dès le commencement du monde, & qui exiſte encore en partie.

4°. Il veut, d'une volonté antécédente, ſauver les anges & les hommes, mais ſous une condition unique, c'eſt qu'ils veuillent bien eux-mêmes ſe ſauver.

5°. Il donne à tous, ſoit anges, ſoit hommes, & abondamment, tous les ſecours néceſſaires pour opérer leur ſalut.

6°. Les ſecours ſurnaturels, ou cette grace accordée aux anges & aux hommes dans l'état d'innocence n'a point été efficace par elle-même & de ſa nature, mais verſatile & efficace par l'évenement, c'eſt-à-dire à cauſe du bon uſage qu'ils en ont fait.

7°. D'où il s'enſuit qu'il n'y a nulle différence quant à l'efficacité de la grace, entre les ſecours accordés dans l'état de nature innocente, & ceux dont on a beſoin dans l'état de nature tombée, nuls decrets abſolus efficaces par eux-mêmes, antécédens à la libre détermination de la volonté créée, ni par conſéquent nulle prédeſtination avant la prévision des mérites, nulle réprobation qui ne ſuppoſe des péchés actuels.

8°. Dieu prédeſtine à la gloire les anges qu'il ſait, par ſa ſcience de viſion, devoir perſevérer dans le bien, & reprouve les autres.

9°. Quant à ce qui regarde Adam & ſa poſtérité infectée de ſon péché, quelque dignes que ſoient tous les hommes des ſupplices éternels & du cou-

roux de Dieu, cependant il veut bien par miſéricorde les ſauver, mais d'une volonté antécédente, générale & conditionnée, c'eſt-à-dire pourvû qu'ils le veuillent bien eux-mêmes, & que l'ordre ou l'arrangement des cauſes naturelles n'y mette nul obſtacle.

10°. Cette volonté eſt vraie, ſincere & active, c'eſt elle qui a deſtiné Jeſus-Chriſt pour ſauveur au genre humain & qui accorde, prépare, ou du-moins offre à tous les hommes des graces très-ſuffiſantes pour opérer leur ſalut.

11°. Dieu, par la ſcience moyenne, voit certainement ce que l'homme placé dans telle ou telle circonſtance fera, s'il eſt aidé de telle ou telle grace, qui ſont ceux qui dans l'ordre préſent des choſes uſeront bien ou mal de leur libre arbitre, s'il leur accorde telle ou telle grace.

12°. Il ſe propoſe, par un decret abſolu, de leur accorder les graces qu'ils ont effectivement eues dans la ſuite; & s'il veut convertir efficacement quelqu'un & le faire perſeverer dans le bien, il forme le decret de lui accorder telles ou telles graces auxquelles il prévoit qu'il conſentira, & avec leſquelles il doit perſeverer.

13°. Il connoit toutes les œuvres qui ſont dans l'ordre ſurnaturel par la ſcience de viſion, qui ſuppoſe le decret dont nous venons de parler, & par conſéquent il voit, par la même ſcience, qui ſont ceux qui feront le bien & qui perſevereront juſqu'à la fin, ou qui ſont ceux qui pecheront & ne perſevereront pas.

14°. En conſéquence de la préviſion de ces mérites abſolument futurs, il prédeſtine les uns à la gloire, & il en exclut les autres ou les réprouve, parce qu'il a prévû leurs démérites.

La baſe principale de ce ſyſtème eſt que la grace ſuffiſante & la grace efficace ne ſont point réellement diſtinguées, mais que la même grace eſt tantôt efficace & tantôt inefficace, ſelon que la volonté y coopere ou y reſiſte, enſorte que l'efficace de la grace dépend du conſentement de la volonté de l'homme, non, dit Molina, que ce conſentement donne quelque force à la grace ou la rende efficace *in actu primo*, mais parce que ce conſentement eſt une condition néceſſaire pour que la grace ſoit efficace *in actu ſecundo*, c'eſt-à-dire lorſqu'on la conſidere jointe avec ſon effet, à-peu-près comme les ſacremens ſont des ſignes pratiques & efficaces par eux-mêmes, mais ils dépendent cependant des diſpoſitions de ceux qui les reçoivent pour produire la grace: c'eſt ce qu'enſeigne formellement Molina dans ſon livre de la Concorde, *queſt. xiv. art. xiij. diſput.* 40. & *queſt. xxiij. art. iv. & v.*

Cet écrivain & ſes défenſeurs vantent beaucoup ce ſyſtème, en ce qu'il dénoue une partie des difficultés que les peres, & ſur-tout S. Auguſtin, ont trouvé à concilier le libre arbitre avec la grace; mais leurs adverſaires tirent de ces motifs mêmes des raiſons très-fortes de les rejetter, & quelques-uns d'eux ont avancé que le *Moliniſme* renouvelloit le Semi-pélagianiſme. Mais le P. Alexandre, dans ſon Hiſtoire eccléſiaſtique du v. ſiecle, *chap. iij. art. iij.* § 13. répond à ces accuſateurs, que ce ſyſtème n'ayant pas été condamné par l'Egliſe, & y étant toléré comme toutes les autres opinions d'école, c'eſt bleſſer la vérité, violer la charité, & troubler la paix que de le comparer aux erreurs des Pélagiens & des Semi-pélagiens; & l'illuſtre M. Boſſuet dans ſon premier & ſon ſecond avertiſſement contre les Proteſtans montre ſolidement par un parallele exact du *Moliniſme* avec le Semi-pelagianiſme; que l'Egliſe romaine en tolérant le ſyſtème de Molina, ne tolére point les erreurs des Semi-pélagiens, comme avoit oſé le lui reprocher le miniſtre Jurieu. Tournely, *Tract. de grat. pars II. queſt. v. art. ij.* § 30.

MOLINISTES, nom qu'on donne aux théologiens défenſeurs du ſyſtème de Molina ſur la grace, que nous avons expoſé dans l'article précédent.

MOLINOSISME, ſ. m. (*Théologie.*) ſyſtème de Michel Molinos, prêtre eſpagnol, dont la doctrine fut condamnée à Rome en 1687, par une bulle du pape Innocent XI. qui anathématiſa ſoixante-huit propoſitions tirées des écrits de Molinos, qui contiennent des opinions très-dangereuſes ſur la myſticité: ce ſyſtème eſt le pur quiétiſme & le plus outré. *Voyez* QUIÉTISME.

On a accuſé Molinos, & quelques-uns de ſes diſciples, d'enſeigner tant en théorie qu'en pratique, qu'on peut s'abandonner ſans péché à des déreglemens infames, pourvû que la partie ſupérieure demeurât unie à Dieu par l'oraiſon de quiétude. Ses propoſitions 25, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49 & 50, prouvent évidemment qu'il a enſeigné ces horreurs; & toutes les autres tendent à détruire les pratiques les plus ſaintes & les plus uſitées de la religion, ſous prétexte d'introduire une plus grande perfection. Il n'eſt pas également sûr qu'il ait pratiqué les choſes obſcènes qu'on lui reproche; cependant la bulle dont nous avons parlé le condamne *ob errores, hæreſes & turpia facta*, ce dernier motif rend cette accuſation vraiſſemblable. *Voyez* QUIÉTISTES.

MOLIONIDES, (*Mythol.*) ſurnom de deux freres, Euryte & Ctéate, fils d'Actor & de Molione, ou ſelon d'autres, fils de Neptune & de Molione, fille de Molus. Hercule les ſurprit dans une embuſcade, les combattit & les tua. La fable dit que les *Molionides* étoient de célebres conducteurs de chariots, qui avoient deux têtes & quatre mains avec un ſeul corps, ce qui marque qu'ils agiſſoient avec une parfaite intelligence: des auteurs écrivent que Ctéate, pere d'Amphimaque, fut un des quatre généraux des Epéans, leſquels menerent quarante vaiſſeaux à la guerre de Troïe.

MOLINGAR, *ou* MULINGAR, (*Géog.*) ville forte d'Irlande, capitale du comté d'Weſt-Méash, à 40 milles O. de Dublin, & à 13 de Batimore. *Long.* 10. 12. *lat.* 53. 28. (*D. J.*)

MOLISE, LE COMTÉ DE, (*Géog.*) contrée d'Italie au royaume de Naples, entre l'Abruze citérieure, la Capitanate, & la terre de Labour propre. Elle a environ dans ſa plus grande longueur 30 milles du nord au ſud-ſud-oueſt, & 36 milles de l'eſt à l'oueſt. Elle eſt fertile en blés, en vins, en ſafran, en gibier, & en vers à ſoie: le bourg de *Moliſe* lui donne ſon nom. (*D. J.*)

MOLITON, ſ. m. *Voyez l'article* MANUFACTURE EN LAINE.

MOLLE *ou* LENTISQUE DU PÉROU, genre de plante à fleur en roſe, compoſée de pluſieurs pétales diſpoſés en rond, dont le piſtil devient un fruit qui reſſemble à un grain de poivre. Tournefort, *Inſt. rei herb. Appendix. Voyez* PLANTE.

MOLLE, (*Botan. exot.*) c'eſt un arbre, grand & rameux, de l'Amérique méridionale, très-commun au Pérou & au Chili. Il eſt appellé *lentiſcus Peruana* dans C. B. *aroeira* dans Marcgrave, & *molle* par le plus grand nombre des Botaniſtes. Nos François le nomment *poivrier du Pérou*, parce que ſon fruit reſſemble à un grain de poivre.

Les rameaux du *molle*, ſuivant l'exacte deſcription de cet arbre par le P. Feuillée, ſont garnis de longues côtes, chargées de feuilles nombreuſes, alternes, plus grandes & plus étroites que celles du lentiſque, polies, terminées en pointe, ſans queue & dentelées d'ordinaire à leur contour; car il y a de ces arbres dont les feuilles ne ſont pas dentelées.

Les fleurs ſont très-nombreuſes, petites, attachées à des rameaux particuliers : elles ſont en roſe, compoſées de cinq pétales pointus, de couleur jaune-blanchâtre.

Il leur ſuccede des grains ou baies, diſpoſées en grappes comme le raiſin ; ces grains ſont preſque ronds, ayant 3 à quatre lignes de diametre, & 4 de longueur. Ils renferment à leur centre deux petits noyaux qui ont le goût du poivre. La ſubſtance qui les environne eſt un peu gommeuſe, d'une ſaveur douce, couverte d'une pellicule mince, & d'un beau rouge.

Lorſque ces fruits & grappes ſont mûres, les Indiens en font une boiſſon aſſez délicate : pour cela, ils mettent en infuſion dans de l'eau commune ces petits grains, ſéparés de leur grappe, qu'ils preſſent dans la même eau pour leur faire rendre leur ſuc, lequel ſe mêlant avec l'eau, font enſemble une belle couleur de vin ; les gens du pays ſe ſervent de cette liqueur pour ſe rafraîchir. Garſilaſo de la Vega, *liv. VIII. ch. xij.* & François Ximenez, vous en diront davantage ſur les uſages que les Indiens tirent de ce fruit.

Cet arbre s'éleve dans nos climats tempérés à la hauteur de 7 ou 8 piés ; mais rarement ſes jets ſont réguliers, de ſorte qu'il eſt très-difficile de lui donner une belle tête : d'ailleurs il vient rarement à fleurir. On ne le trouve auſſi que dans quelques jardins de Botaniſtes, plus curieux que les autres en plantes étrangeres. (*D. J.*)

MOLLE, ſ. f. *en terme de Tonnelerie*, ce ſont des bottes d'oſier fendu, dont ces ouvriers ſe ſervent pour lier les cerceaux : la *molle* contient 300 brins.

Molle ſe dit auſſi des paquets ou bottes de cerceaux dont ſe ſervent les Tonneliers. Les *molles* de cerceaux ſont plus ou moins groſſes, ſelon la grandeur des cerceaux qu'elles contiennent. Les *molles* de cerceaux à futaille en contiennent ordinairement 25, & 16 quand ils ſont plus forts : celles des cuviers n'en ont que 12 ; & celles des cuves ſont pour l'ordinaire de 3 cerceaux.

MOLLEN, (*Géog.*) ou *Molna ;* petite ville d'Almagne, au cercle de Baſſe-Saxe. Elle eſt ſituée à 6 milles de Lunebourg, & à 4 de la ville de Lubeck, à qui elle appartient. *Long.* 32. 43. *lat.* 54. 46. (*D. J.*)

MOLLESSE, ſ. f. (*Morale.*) délicateſſe d'une vie efféminée, fille du luxe & de l'abondance ; elle ſe fait de faux beſoins que l'habitude lui rend néceſſaires ; & renforçant ainſi les liens qui nous attachent à la vie, elle en rend la perte encore plus douloureuſe. Ce vice a l'inconvénient de redoubler tous les maux qu'on ſouffre, ſans pouvoir donner de ſolides plaiſirs. Nourris dans ſes bras, plongés dans ſes honteux délices, nous regardons les mœurs de quelques peuples de l'antiquité comme une belle fable ; & ces peuples regarderoient les nôtres comme un ſonge monſtrueux : nous ne ſommes point la race de ces robuſtes Gaulois, qui s'étoient endurcis aux pénibles travaux de la campagne. Ils paſſoient leurs jours à cultiver la terre, ſous les yeux d'une mere vigilante ; & rapportoient eux-mêmes leurs moiſſons, lorſque le ſoleil finiſſant ſa courſe, tournoit l'ombre des montagnes du côté de ſon lever ; delioit le joug des bœufs fatigués, & ramenoit le repos aux laboureurs:

Mais que n'alterent point les tems impitoyables !
Nos peres plus gâtés que n'étoient nos ayeux,
Ont eu pour ſucceſſeurs des enfans mépriſables,
Qui ſeront remplacés par d'indignes neveux.

(*D. J.*)

MOLLET, ſ. f. (*Rubanier.*) eſpece de frange fort baſſe, tant de la tête que du corps. Ce ſont les Tiſſutiers-rubaniers qui les fabriquent. *Voyez* FRANGE.

MOLLIFIER, v. act. (*Gramm.*) amollir.

MOLLIFIER, *en terme de Cornetier*, ſe dit de l'action d'amollir les galins, fendus pour pouvoir les étendre & les ouvrir plus aiſément. On les met dans une chaudiere ſur le feu ; tout l'art de cette opération conſiſte à leur donner le degré de chaleur néceſſaire, ſans lequel on n'en pourroit rien faire.

MOLLIR, v. neut. (*Gramm.*) c'eſt devenir mol. *Voyez l'article* MOL.

MOLLIR, (*Marine.*) c'eſt lâcher une corde afin qu'elle ne ſoit pas ſi tendue. *Mollir* ſe dit auſſi du vent, lorſqu'il diminue & n'eſt pas ſi fort.

MOLLIR ſous l'homme, (*Maréchal.*) ſe dit d'un cheval qui diminue de force en allant. On dit auſſi qu'il *mollit*, ou que ſa jambe *mollit*, lorſqu'il bronche ſouvent.

MOLMUTINES, (*Lois. Juriſ.*) *Voyez au mot loi*, LOIS MOLMUTINES.

MOLOCH, (*Mythol.*) on écrit ce nom diverſement, *Molok*, *Moloc*, *Malcam* & *Milcom ;* faux dieu de pluſieurs peuples orientaux, & en particulier des Ammonites. Les Juifs qui l'adoroient, ſont appellés *Molochites* dans l'Ecriture. On lui ſacrifioit des animaux, & l'on faiſoit rapidement paſſer des enfans devant un bucher allumé de cette idole, pour purifier ces enfans par cette cérémonie. Selden croit que *le Moloch* des Ammonites, eſt le ſoleil, & dom Calmet adopte la même idée. *Voyez* ſa Diſſertation ſur *Moloch*, à la tête de ſon *Commentaire ſur le Lévitique*. (*D. J.*)

MOLOCHATH, (*Géog. anc.*) fleuve de la Mauritanie Tingitane. Pomponius Mela l'appelle *Mulucha*, & les Arabes *Munzemoir*. Il bornoit autrefois le royaume de Bochus & celui des Maſſæſyliens. (*D. J.*)

MOLOPAGUES, (*Géog.*) peuples ſauvages de l'Amérique méridionale au Bréſil. Ils occupent une contrée ſpacieuſe au-delà de la riviere Paracivar. Les hommes portent leur barbe, & ſe couvrent le milieu du corps ; les femmes laiſſent croître leurs cheveux, & s'en ſervent pour couvrir leur nudité. (*D. J.*)

MOLORCHOS, (*Géog. anc.*) forêt de la Némée, contrée de l'Élide. Virgile en parle dans ſes géorgiques, *lib. III. v. 19*, où on lit *lucosque Molorchi*. Le bois de *Molorchus*, dit Servius, eſt la forêt de Némée, dans laquelle on célebroit des jeux en l'honneur d'Achémorus ; & quant à ſon nom, il lui vient de Molorchus, berger qui exerça l'hoſpitalité envers Hercule, lorſque ce héros arriva dans cet endroit pour tuer le lion de Némée. (*D. J.*)

MOLOSSE, ſ. m. (*Littérat.*) terme de l'ancienne poéſie grecque & latine. C'eſt le nom d'une meſure ou pié de vers, compoſé de trois longues, comme *audirī*, *cantabant*, *virtutem*. Il avoit pris ce nom ou des *Moloſſes*, peuples d'Epire, ou de ce que dans le temple de Jupiter moloſſien, on chantoit des odes dans leſquelles ce pié dominoit, ou encore parce qu'on les chantoit en l'honneur de Moloſſus, fils de Pyrrhus & d'Andromaque ; d'autres veulent que ce ſoit parce que les *Moloſſes*, en allant au combat, chantoient une chanſon guerriere, dont les vers étoient preſque tous compoſés de ſyllabes longues. Les anciens appelloient encore ce pié *volumnius*, *extemipes*, *hippius* & *chanius*. Denis, *c. iij. pag. 476*.

MOLOSSES, les (*Géog. anc.*) *Moloſſi*, & leur contrée *Moloſſis* ou *Moloſſiæ ;* peuples de l'Epire où ils vinrent s'établir après la ruine de Troye, ſous la conduite d'un fils de Néoptoleme, ou de Néoptoleme lui-même, comme Pindare ſemble l'inſinuer. Les *Moloſſes* ſoumirent avec le tems, les autres Epirotes ; & tomberent enfin avec toute l'Epire ſous la puiſſance des Romains. Paul Emile les dépouilla de

leurs poſſeſſions & de leurs privileges. Leurs chiens paſſoient pour être excellens, l'on en faiſoit un grand uſage pour la chaſſe & pour la garde des troupeaux. Delà vint en proverbe, le nom latin *Moloſſus*, pour dire un chien fort, courageux & de bonne garde. (*D. J.*)

MOLPA, (*Géog.*) riviere d'Italie, au royaume de Naples dans la principauté citérieure. Elle a ſa ſource au-deſſus de Rofrano, & va ſe jetter dans la mer de Toſcane, au-deſſus du cap Palinuro. (*D. J.*)

MOLSHEIM, (*Géog.*) autrefois *Molesheim*, en latin moderne *Molehemium*; ville de France en Alſace, ſur la riviere de Bruſch, à 3 lieues de Straſbourg. La chartreuſe & la maiſon des jéſuites occupent preſque toute la ville. Elle eſt à 95 lieues de Paris. *Long.* 26. 10. 17, *lat.* 48. 32. 26. (*D. J.*)

MOLT OLINOS, ſ. m. (*Comm.*) peau de mouton paſſée en mégie au levant, d'une maniere particuliere.

MOLUCANE, (*Hiſt. nat. Botan.*) plante des îles Moluques & de l'Indoſtan, qui s'éleve de ſix ou ſept piés. Elle eſt d'un beau verd; ſa tige eſt mince, tendre & foible; elle produit un grand nombre de rameaux qui rampent lorſqu'on les laiſſe venir; ſes feuilles reſſemblent à celles du ſureau, elles ſont molles, tendres & dentelées: ſa fleur eſt jaune, & ſemblable à celle de la citrouille. Cette plante ſe plaît dans les lieux humides, & demeure verte toute l'année. Sa ſeconde écorce paſſe pour un vulnéraire très-efficace: elle eſt regardée comme ayant une infinité de vertus, ce qui fait que les Indiens l'appellent dans leur langue, *le remede des pauvres, & la ruine des médecins.*

MOLUE, *voyez* MORUE.

MOLUQUE, *Moluca*, genre de plante à fleur monopétale, labiée, & dont la levre ſupérieure eſt creuſée en forme de cuilliere; la levre inférieure eſt diviſée en trois parties. Il s'éleve du fond du calice un piſtil attaché à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou; ce piſtil eſt accompagné de quatre embryons qui deviennent dans la ſuite autant de ſemences anguleuſes & renfermées dans une capſule, en forme de cloche, qui a ſervi de calice à la fleur. Tournefort, *Inſt. rei. herb. Voyez* PLANTE.

M. de Tournefort compte trois eſpeces de ce genre de plantes, qu'on appelle autrement les *anacardes*; ſavoir la *moluque liſſe*, la *moluque épineuſe*, & la *moluque de Sicile*, qui s'éleve en arbriſſeau. Les Anglois nomment la premiere *ſmooth molucca balm*, & la ſeconde *prickly molucca balm.*

La moluque liſſe pouſſe pluſieurs tiges à la hauteur d'un à deux piés, preſque quarrées, rougeâtes, remplies de moëlle: ſes feuilles ſont découpées tout-au-tour aſſez profondément, attachées à des queues longues, d'une odeur agréable & d'un goût amer: ſes fleurs ſont blanches, verticillées entre les feuilles; chacune d'elles eſt en gueule, ou formée en tuyau découpé par le haut en deux lévres, dont la ſupérieure eſt creuſe en maniere de cuillere, & l'inférieure diviſée en trois ſegmens: le calice des fleurs eſt déployé, large, fait en forme de cloche, comme membraneux & ouvert. Quand la fleur eſt paſſée, il lui ſuccede quatre ſemences anguleuſes & enfermées dans une capſule qui a ſervi de calice à la fleur: la racine eſt ligneuſe & fibreuſe.

La *moluque* épineuſe ſe diſtingue de la précédente, en ce que ſes fleurs ſont ſoutenues par des calices plus grands, plus étroits, épineux, à piquans longs & roides: l'odeur de la plante eſt déſagréable. On ne cultive ces deux eſpeces que dans les jardins des curieux; car elles ne ſont ni belles, ni d'aucune utilité.

La *moluque* de Sicile n'eſt guere connue que dans ſon lieu natal, où elle eſt même abandonnée. (*D. J.*)

MOLUQUES, (*Géogr.*) îles de l'Océan oriental, ſituées aux environs de la ligne, au midi des Philippines.

Les îles principales qu'on appelle proprement *Moloques*, ſont Ternates, Tidor, Machian, Moter & Bachian. Elles ſont toutes compriſes entre deux méridiens, à la vue les unes des autres, & n'occupent guere que 25 lieues d'étendue. Elles ſont preſque entierement ſous la ligne la plus ſeptentrionale, à un demi-degré du côté du nord, & la plus méridionale, à un degré du côté du ſud; vers le couchant, elles ſont proche de l'île de Gilolo.

Les *Moluques* ne ſont ſéparées les unes des autres, que par quelques petits bras de mer, ou quelques petites îles déſertes, & obéiſſent en général à trois rois.

Le terroir en eſt ſec & ſpongieux; les arbres toujours couverts de feuilles, chargés de diverſes ſortes de fruits; donnent des bananes, des noix de coco, des oranges, des limons, du macis & de la muſcade; mais ce qui vaut mieux que tout cela, ces îles produiſent ſeules dans le monde le girofle, objet d'un commerce auſſi ſurprenant que lucratif. D'un autre côté, il ne croît ni blé, ni riz aux *Moluques*; on ſe ſert de farine de ſagou. Il n'y a dans ces îles aucune mine d'or, ni d'argent, ni de métaux inférieurs.

Les Chinois ſubjuguerent autrefois les *Moluques*. Après eux, elles furent occupées par ceux de Java, & par les Malais; enſuite les Perſans & les Arabes s'y jetterent, & y introduiſirent parmi les pratiques de l'idolâtrie, les ſuperſtitions du mahométiſme. On y parle pluſieurs langues différentes, & le malais plus communément qu'aucune autre.

Les *Moluques* furent découvertes en 1511 par les Portugais, qui y deſcendirent, & s'en emparerent ſous la conduite de Franciſco Serano. Au bout de peu de tems, cette poſſeſſion leur fut diſputée par les Caſtillans, en conſéquence de la ligue de démarcation d'Alexandre VI. Cependant, après quelques actes d'hoſtilité, Charles-quint, par le traité de Sarragoſſe en 1529, engagea ces îles litigieuſes au roi de Portugal, pour 360 mille ducats. Mais finalement les Hollandois ont dépoſſédé les Portugais des *Moluques* & de leur commerce, en 1601, 1605 & 1669, pour y établir un empire plus durable, & qu'ils ſavent conſerver avec fruit.

Les naturels de ces îles s'accommodent fort bien avec leurs derniers maîtres. Ils reſſemblent beaucoup à ceux de Java & de Sumatra pour les mœurs, les uſages, la facon de vivre, l'habillement & la couleur. Les hommes ſont extrêmement baſanés; ils ont les cheveux noirs & liſſes, qu'ils blanchiſſent de bonne heure; les yeux gros, les poils des ſourcils longs, les paupieres larges, le corps robuſte. Ils ſont doux, pareſſeux, adroits, ſoupçonneux, pauvres & fiers. (*D. J.*)

MOLY, (*Botan. exot.*) nom d'une plante qu'Homere a rendue célebre, & que les Botaniſtes de tous les âges ont tâché de connoître. Ce n'eſt pas ſûrement la *rue ſauvage*, comme le penſent les interpretes de ce poëte; mais Théophraſte ſemble avoir rencontré juſte quand il aſſure que le *moly* d'Homere abondoit en Arcadie; que cette plante avoit une longue racine bulbeuſe, & des feuilles épaiſſes & vertes comme celles de l'oignon. Pline au contraire a raſſemblé toutes les contradictions qui avoient été débitées par ſes prédéceſſeurs ſur le *moly*, & il a fait dire à Théophraſte tout l'oppoſé de ce que cet habile auteur avoit écrit.

Comme les médecins d'Italie ſe perſuadent que le

moly

moly d'Homere croiſſoit dans la campagne de Rome, Pline adopte leur idée, & raconte qu'on lui avoit apporté une racine de *moly*, qu'on avoit tirée avec beaucoup de peine d'entre les pierres & les rochers, & qui avoit néanmoins 30 piés de long, quoiqu'elle ne fût pas entiere. C'étoit vraiſſemblablement la racine de quelque eſpece de luzerne ſauvage, & non pas la racine d'une plante bulbeuſe. Il eſt vrai qu'Homere dit que la racine du *moly* étoit difficile à arracher; mais il avoit été mal inſtruit à cet égard; car aucune racine bulbeuſe ne s'arrache difficilement. Je trouve encore que Pline donne des fleurs jaunes au *moly*, tandis qu'Homere déclare qu'elles ſont blanches, & c'eſt un des caracteres eſſentiels de ſa plante, que Théophraſte n'a point perdu de vue. Auſſi tous nos modernes s'en tiennent à l'opinion de cet ancien botaniſte, & rangent le *moly* d'Homere parmi les aulx: c'eſt l'eſpece d'ail nommé *allium latifolium liliflorum* par Bauhin & Tournefort. Nous pourrions l'appeller le *grand moly*.

Cette plante pouſſe de ſa racine cinq feuilles longues d'un à deux piés, larges de deux ou trois pouces, épaiſſes, pointues, vertes, couvertes d'une poudre qui n'eſt pas adhérente. Il s'éleve d'entre ces feuilles une tige à la hauteur de trois ou quatre piés, ronde, nue, verte, creuſe, portant à ſon ſommet un bouquet de petites fleurs à ſix pétales, pointues, diſpoſées en rond, & blanches comme celles du lis. Lorſque ces fleurs ſont paſſées, il leur ſuccede de petits fruits triangulaires, diviſés intérieurement en trois loges, qui contiennent des ſemences preſque rondes, noires, reſſemblantes à celle de l'oignon. Sa racine eſt bulbeuſe, groſſe ordinairement comme le poing, noire en dehors & blanche en dedans. On cultive cette plante dans les jardins. Elle a peu d'odeur & de force. (*D. J.*)

MOLYBDÆNA, ſ. f. (*Hiſt. nat. min.*) ſubſtance minérale connue ſous le nom de *crayon*. C'eſt une eſpece de talc devenu compacte, & compoſé de particules extrêmement fines; elle ſalit les doigts, & fait des traces ſur le papier. Pouſſée à un feu violent, on en tire des fleurs, ou un ſublimé qui eſt inflammable; ce n'eſt autre choſe que du zinc dont la *molybdæna* ou le *crayon* eſt une vraie mine. Cette ſubſtance ſe trouve auſſi déſignée ſous les noms de *molybdoides*, *mica picloria*. *Voyez* BLENDE, *& voyez* CRAYON, PLOMBAGINE. (—)

MOLYBODES, (*Géog. anc.*) île ſur la côte de Sardaigne: c'eſt la même que *Plumbeu*. On la nomme aujourd'hui, ſelon Léander, *iſola di Toro*.

MOLYCRIE, (*Géog. anc.*) petite ville de la Livadie en Grece ſur le golfe de Patra. A une lieue de cette ville eſt le cap *Molycrie*, ou l'*Antirrhium* des anciens, qui avec le golfe de Rhion, forme l'entrée du golfe de Lépante.

MOLZOUDON, (*Géog.*) ville du Mogoliſtan. *Long.* 132. *lat.* 50. (*D. J.*)

MOMBAZA, *pierre de*, ou *lapis de Bombaco*, (*Hiſt. nat.*) c'eſt ainſi que les Portugais nomment un *beſoar* ou *pierre*, qui ſe trouve dans un animal que quelques-uns croient être un cheval ſauvage des Indes. Cette *pierre* eſt de la groſſeur d'un œuf de pigeon; elle eſt très-dure, d'un gris tirant ſur le jaune à l'extérieur, compoſé de pluſieurs couches à l'intérieur; au centre on trouve un petit amas de poils, enveloppés d'une croûte tendre qui ſe durcit à meſure qu'elle approche de la circonférence. Les Portugais lui attribuent de grandes vertus dans la colique, dans les fievres, dans la mélancholie, & ſurtout ils croient qu'elle eſt très-propre à faciliter les accouchemens. On prend cette pierre pulvériſée dans du vin & de l'eau. *Voyez Ephemerides naturæ curioſ. decad II. anno 1.* (—)

MOMENT, INSTANT (*Gram. & ſynon.*) un *moment* n'eſt pas long, un *inſtant* eſt encore plus court.

Le mot de *moment* a une ſignification plus étendue; il ſe prend quelquefois pour le tems en général, & il eſt d'uſage dans le tems figuré. Le mot d'*inſtant* a une ſignification plus reſſerrée; il marque la plus petite durée du tems, & n'eſt jamais employé que dans le ſens littéral.

Quelque ſage & quelque heureux qu'on ſoit, on a toujours quelque fâcheux *moment* qu'on ne ſauroit prévoir. Chaque *inſtant* de la vie eſt un pas vers la mort. (*D. J.*)

MOMENT, ſ. m. *dans le tems*, (*Méch.*) eſt une partie très-petite & preſqu'inſenſible de la durée, qu'on nomme autrement *inſtant*. Le mot *inſtant* ſe dit néanmoins plus proprement d'une partie de tems non-ſeulement très-petite, mais infiniment petite; c'eſt-à-dire, plus petite qu'aucune partie donnée, ou aſſignable. *Voyez* TEMS.

Moment, dans les nouveaux calculs de l'infini, marque chez quelques auteurs, des quantités cenſées infiniment petites. *Voyez* INFINI. C'eſt ce qu'on appelle autrement & plus communément *différences*; ce ſont les augmentations ou diminutions momentanées d'une quantité conſidérée, comme dans une fluxion continuelle. *Voyez* DIFFÉRENTIEL & FLUXION.

Moment ou *momentum*, en Méchanique, ſignifie quelquefois la même choſe qu'*impetus*, ou la quantité du mouvement d'un mobile. *Voyez* MOUVEMENT.

Dans la comparaiſon des mouvemens des corps, la raiſon de leurs *momens* eſt toujours compoſée de celles de la quantité de matiere, & de la vîteſſe du mobile, de façon que le *moment* d'un corps en mouvement peut être regardé comme le produit fait de ſa quantité de matiere & de ſa vîteſſe; & comme on ſait que tous les produits égaux ont des facteurs réciproquement proportionnels, il s'enſuit de-là que ſi des mobiles quelconques ont des *momens* égaux, leurs quantités de matiere ſeront en raiſon inverſe de leurs vîteſſes; c'eſt-à-dire, que la quantité de matiere du premier ſera à la quantité de matiere du ſecond, en raiſon de la vîteſſe du ſecond à celle du premier: & réciproquement, ſi les quantités de matiere ſont réciproquement proportionnelles aux vîteſſes, les *momens* ſont égaux.

Le *moment* de tout mobile peut auſſi être conſidéré comme la ſomme des *momens* de toutes ſes parties; & par conſéquent ſi les grandeurs des corps & le nombre de leurs parties ſont les mêmes, ainſi que leurs vîteſſes, les corps auront les mêmes *momens*.

MOMENT, s'emploie plus proprement & plus particulierement dans la *Statique*, pour déſigner le produit d'une puiſſance par le bras du levier auquel elle eſt attachée, ou, ce qui eſt la même choſe, par la diſtance de ſa direction au point d'appui; une puiſſance a d'autant plus d'avantage, toutes choſes d'ailleurs égales, & ſon *moment* eſt d'autant plus grand, qu'elle agit par un bras de levier plus long. *Voyez* LEVIER, BALANCE & MÉCHANIQUE.

MOMERIE, ſ. f. (*Gram.*) bouffonnerie, ou maintien hypocrite & ridicule, ou cérémonie vile, miſérable & riſible. Il n'y a point de religion qui ne ſoit défigurée par quelques *momeries*. La cérémonie de ſe faire toucher des ſouverains pour les écrouelles, eſt une *momerie*. L'uſage en Angleterre de ſervir le monarque à genoux, eſt une eſpece de *momerie*. Il y a des gens dont la vie n'eſt qu'une *momerie* continuelle; ils ſe rient au fond de leur ame de la choſe qu'ils ſemblent reſpecter, & devant laquelle ils font mettre le front dans la pouſſiere à la foule des imbécilles qu'ils trompent. Combien de prétendues ſciences qui ne ſont que des *momeries*!

MOMIE, *ou* MUMIE, ſ. f. ſquelette, ou cadavre embaumé ou deſſéché à la maniere des anciens Egyptiens. *Voyez* ACTION D'EMBAUMER.

Ménage, après Bochart, dérive ce mot du mot arabe *mumia*, qui vient de *muin*, cire. Saumaiſe le tire d'*amomum*, ſorte de parfum. *Voyez* AMOMUM. Cependant d'autres auteurs croient qu'en arabe, le mot *mumia* ſignifie *un corps embaumé* ou *aromatiſé*.

A proprement parler, la *mumie* n'eſt point le cadavre, mais la compoſition avec laquelle il eſt embaumé; cependant ce mot ſe prend ordinairement pour ſignifier le cadavre même.

L'art de préparer les *momies* eſt ſi ancien, qu'il étoit en uſage en Egypte dès avant le tems de Moïſe. Le cercueil dans lequel on les enfermoit, étoit de bois de ſycomore, qui, comme on l'a trouvé, ſe conſerve ſain pendant l'eſpace de 3000 ans; mais cet arbre eſt fort différent de notre ſycomore.

Les *momies*, dit-on, ont été miſes en uſage pour la premiere fois dans la Médecine, par un médecin juif, qui prétendit que la chair des cadavres ainſi embaumés, étoit un excellent remede contre pluſieurs ſortes de maladies, principalement contre les contuſions, pour prévenir l'amas & la coagulation du ſang. Les Turcs empêchent autant qu'il leur eſt poſſible le tranſport des *momies* d'Egypte en Europe.

Il y a deux ſortes de corps qu'on appelle *momies*. Les premiers ſont des ſquelettes deſſéchés par la chaleur du ſoleil, & préſervés par ce moyen de la putréfaction. On en trouve fréquemment dans les déſerts ſablonneux de la Lybie. Quelques-uns prétendent que ce ſont des ſquelettes des cadavres qui ont été enterrés dans ces déſerts, afin de les pouvoir conſerver en entier ſans les embaumer; d'autres, que ce ſont des ſquelettes de voyageurs étouffés & accablés par les nuées de ſable qu'élevent dans ce déſert de fréquens ouragans. Quoi qu'il en ſoit, ces *momies* ne ſont d'aucun uſage en Médecine, & on ne les conſerve que pour la curioſité.

Les *momies* de la ſeconde eſpece ſont des corps tirés des foſſes ou catacombes qui ſe trouvent proche le grand Caire, & où les Egyptiens enfermoient les cadavres, après les avoir embaumés. Ce ſont-là ces *momies* qu'on recherche avec tant de ſoin, & auxquelles on a attribué des vertus ſi extraordinaires.

On aſſure que toutes les *momies* qui ſe vendent dans les boutiques des marchands, ſoit qu'elles viennent de Veniſe ou de Lyon, ſoit qu'elles viennent même directement du Levant par Alexandrie, ſont factices, & qu'elles ſont l'ouvrage de certains juifs qui, ſachant le cas que font les Européens des vraies *momies* d'Egypte, les contrefont en deſſéchant des ſquelettes dans un four, après les avoir enduits d'une poudre de myrrhe, d'aloès caballin, de poix noire, & d'autres drogues de vil prix & mal-ſaines.

Il paroît que quelques charlatans françois ont auſſi un art particulier de préparer des *momies*. Leur méthode eſt aſſez ſimple. Ils prennent le cadavre d'un pendu, en tirent la cervelle & les entrailles, deſſechent le reſte dans un four, & le mettent tremper dans de la poix fondue, & d'autres drogues, pour les vendre enſuite comme des vraies *momies* d'Egypte.

Parè a fait un traité fort curieux ſur les *momies*, où il explique tous les abus qu'on en fait, & démontre qu'elles ne peuvent être d'aucun uſage dans la Médecine.

Serapion & Matthiolus, après lui, ſont du même ſentiment. Ces deux auteurs prétendent que les *momies* d'Egypte même, ne ſont que des corps embaumés avec le piſſaſphalte.

Momie, *mumia*, ſe dit auſſi en particulier de la liqueur, ou de l'eſpece de ſuc qui ſort des corps humains embaumés ou aromatiſés, & qu'on a enfermés dans les tombeaux. Ce mot a été employé ſouvent par les anciens écrivains dans le ſens dont il s'agit ici.

Momie ſignifie auſſi une eſpece de drogue, ou compoſition viſqueuſe faite avec du bitume & de la poix, qu'on trouve dans les montagnes ou forêts d'Arabie, & dans d'autres pays chauds du Levant: on en fait uſage pour embaumer les corps. Dioſcoride parle d'une *momie* trouvée ſur le bord de la mer proche Epidaure, qui y avoit été apportée par les torrens qui deſcendent des monts Cerauniens, & avoit été deſſéché par la chaleur du ſoleil ſur le ſommet de ces montagnes.

Son odeur eſt à-peu-près ſemblable à celle du bitume mêlé avec la poix. Le peuple des environs l'appelle *cire minérale*. En latin, ou plutôt en grec, on l'appelle *piſſaſphaltus*. *Voyez* PISSASPHALTE.

Momie, *mumia*, eſt auſſi un mot dont quelques Phyſiciens ſe ſervent pour ſignifier je ne ſai quel eſprit, qui ſe trouve dans le cadavres lorſque l'ame les a quittés.

L'eſprit ou l'ame qui anime les ſujets vivans eſt auſſi appellée par eux *momie*; & ils ſuppoſent que cet eſprit, ainſi que l'autre, ſert beaucoup à la tranſplantation. *Voyez* TRANSPLANTATION.

Une plante, par exemple, portant cette *momie* d'un ſujet dans un autre, elle ſe joint & s'unit immédiatement avec la *momie*, ou l'eſprit du nouveau ſujet; & de cette union naît une inclination naturelle & commune dans les deux ſujets. C'eſt par ces principes que quelques-uns expliquent les vertus ſympathiques & magnétiques dans la guériſon des maladies. *Voyez* SYMPATHIQUES.

Momie ſe dit auſſi dans le jardinage d'une eſpece de cire dont on ſe ſert dans la plantation & la greffe des arbres. *Voyez* CIRE.

Voici la maniere de la préparer que donne Agricola. Prenez une livre de poix noire commune, un quarteron de terebenthine commune; mettez-les enſemble dans un pot de terre, que vous mettrez ſur le feu en plein air, ayant quelque choſe à la main pour l'éteindre, & couvrir le feu de tems en tems; vous allumerez & éteindrez ainſi le feu alternativement, juſqu'à ce que toutes les parties nitreuſes & volatiles de la matiere ſoient évaporées, enfin vous y mêlerez un peu de cire commune, & la préparation ſera faite, & pourra être miſe en uſage.

Pour appliquer cette compoſition à la racine d'un arbre, tondez-la, & trempez-y les deux bouts de la racine l'un après l'autre; enſuite mettez la racine dans l'eau, & enfin plantez-la en terre de maniere que le plus petit bout ſoit en bas, afin que le plus grand ait moins de chemin à faire pour ſortir de terre, & recevoir les influences de l'air; après quoi vous recouvrirez la racine de terre, que vous foulerez le plus que vous pourrez, afin que la racine ne reçoive point trop d'humidité. *Voyez* ACTION DE PLANTER.

MOMON, ſ. m. (*Gram.*) ſomme d'argent que des gens maſqués jouent dans des jours de fêtes. Il eſt défendu de parler quand on préſente le *momon*. On ne donne ni ne reçoit de revanche.

MOMORDICA, (*Botan. exot.*) ce genre de plante étrangere eſt nommé par les Anglois *male-balſam-apple*, ſon fruit s'appelle en françois *pomme de merveille*.

M. de Tournefort après avoir caractériſé la plante, en diſtingue, outre l'eſpece commune, deux autres, natives de Ceylan; mais il n'a pas connu celle que les Péruviens nomment *caigua*, & que le P. Feuillée a ſoigneuſement décrite, & repréſentée ſous le nom de *momordica fructu ſtriato, levi*. *Voyez* ſon hiſt. médicinale des plantes du Pérou & du Chili, *p. 754. Pl. XXXXI.*

C'eſt aſſez de dire que la *momordica* d'Amérique porte une fleur blanchâtre, ſtérile, d'une ſeule piece, découpée en cinq quartiers égaux. De la baſe du pédicule commun part une fleur fertile de même ſtructure. L'embryon qui la ſoutient, n'a preſque pas de pédicule. Il devient un fruit long environ de quatre pouces, épais de deux, un peu applati, charnu, le plus ſouvent boſſelé, rayé, pointu par ſes deux bouts, un peu recourbé vers ſon ſommet, couvert à ſa naiſſance d'un écorce verd-blanchâtre, qui ſe change en beau verd vers ſon extrémité. Ce fruit renferme une ſubſtance blanche, ſpongieuſe, d'un goût aigrelet, creuſée dans l'intérieur, où l'on voit pluſieurs graines attachées à leur placenta blanc. La peau de ces graines eſt noire dans leur maturité, & chaque graine renferme une amande blanche, du goût des nôtres. Tous les Péruviens chez lequels on trouve cette plante, mangent ce fruit dans leurs ſoupes; il eſt extrémement rafraîchiſſant, & fort utile dans un pays où les chaleurs ſont exceſſives.

On ne cultive en Europe une ou deux eſpeces de *momordica*, que pour la variété & la ſingularité de leur fruit; car ce ne ſont des plantes étrangeres ni belles, ni utiles, outre qu'elles demandent une grande place dans les ſerres, & beaucoup de ſoins.

Ce ſont des plantes annuelles. On ſeme leurs graines dans des lits de tan préparé; quand elles ont monté, on les tranſplante dans d'autres couches chaudes, où on les cultive de même que les concombres & les melons. Alors elles donnent du fruit en Juillet. Leurs graines ſont bonnes au mois d'Août; il faut les recueillir au moment que le fruit s'ouvre, ce qu'il fait par une maniere de reſſort, & bientôt après il élance lui-même ſes graines de côté & d'autre avec violence. (*D. J.*)

MOMUS, (*Mythol.*) ce dieu de la raillerie & des bons mots ſatyriques, ſelon les poëtes, étoit fils du Sommeil & de la Nuit. Μῶμος en grec, veut dire *reproche, mocquerie. Voyez* ſur le *Momus* de la fable, l'*Anthologie*, & le livre de Lucien du conſeil des dieux. (*D. J.*)

MONA, (*Géog. anc.*) nom commun à deux îles de la Grande-Bretagne. La premiere eſt ſituée entre la Grande-Bretagne & l'Hibernie, ſelon Céſar, Pline, & Ptolomée; c'eſt aujourd'hui l'île de *Man*. La ſeconde eſt ſur la côte de la Grande-Bretagne. Tacite, *l. XIV. ch. xxx.* dit que les chevaux des Romains y paſſerent à gué, & à la nage. C'eſt à préſent l'île de *Mon* dans l'ancien breton, & les Anglois la nomment *Angleſey*. (*D. J.*)

MONABAMBYLE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) chandelier qu'on portoit devant le patriarche de Conſtantinople le jour de ſon élection. Il étoit à un cierge. Celui qu'on portoit devant l'empereur, étoit à deux cierges, & s'appelloit *dibambyle*.

MONACHELLE, CASTAGNOLLE, CHROMIS, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthiolog.*) poiſſon de mer auquel on a auſſi donné le nom de *caſtagne*, parce qu'il eſt de couleur de chataigne; il reſſemble au nigroil par la forme du corps, par le nombre & la poſition des nageoires; mais il en differe en ce qu'il n'a point de taches noires ſur la queue, & par les yeux qui ſont plus petits. Il a l'ouverture de la bouche & les écailles petites, les côtés du corps ſont marqués de lignes droites, qui s'étendent depuis les ouies juſqu'à la queue. Ce poiſſon a la chair humide, il eſt petit & très-peu recherché. Rondelet, *Hiſt. des Poiſſons, premiere partie, liv. V. chap. xxj. Voyez* NIGROIL, *poiſſon*.

MONACHISME, ſ. m. (*Hiſt. eccléſiaſt.*) nom collectif qui comprend tout l'état des moines, leur établiſſement, leurs progrès, leur genre de vie, leur caractere, & leurs mœurs. *Voyez* MOINE, MONASTERE, ORDRE RELIGIEUX.

Le *monachiſme*, dit l'auteur de l'eſprit des lois, a ce déſavantage, qu'il augmente les mauvais effets du climat, c'eſt-à-dire la pareſſe naturelle. Il eſt né dans les pays chauds d'Orient, où l'on eſt moins porté à l'action qu'à la ſpéculation. En Aſie, le nombre des derviches ou moines ſemble augmenter avec la chaleur du climat; les Indes, où elle eſt exceſſive, en ſont remplies: on trouve en Europe cette même différence. Pour vaincre la pareſſe du climat, il faudroit que les lois cherchaſſent à ôter tous les moyens de vivre ſans travail: mais dans le midi de l'Europe, elles font tout le contraire; elles donnent à ceux qui veulent être oiſifs des places propres à la vie ſpéculative, & y attachent des richeſſes immenſes. (*D. J.*)

MONACO, *Monæcum*, (*Géog.*) petite, ancienne & forte ville d'Italie, dans la partie occidentale de la mer de Gènes, capitale d'une principauté de même nom, avec un château, une citadelle, & un port.

Elle eſt ſituée ſur un rocher qui s'étend dans la mer, & qui eſt fortifié par la nature. Sur ce rocher étoit autrefois le temple d'Hercule *Monæus*, qui donne encore le nom à la ville. Ce lieu étoit connu de Virgile, ainſi qu'il paroît par le vers 831 du *liv. VI.* de l'énéide.

Aggeribus ſocer Alpinis, atque arce Monæci
Deſcendens.

La ville de *Monaco* eſt regardée comme une place importante, parce qu'elle eſt frontiere de France, à l'entrée de la mer de Provence. Son port, qui eſt au pié de la ville, a été décrit magnifiquement par Lucain, *l. I. v. 405. & ſuiv.*

Quæque ſub Hercule ſacratus nomine portus,
Urget rupe cavâ Pelagus. Non corus in illum
Jus habet, aut Zephirus; ſolus ſua littora turbat
Circius, & tutâ prohibet ſtatione Monæci.

Le château eſt bâti ſur un rocher eſcarpé que battent les flots de la mer. Il n'y a qu'une terrible montagne qui commande la ville, & qui diminue beaucoup de ſa force.

La maiſon de Grimaldi, iſſue de Grimoald, maire du palais, ſous Childebert II. a poſſédé la principauté de *Monaco*, depuis l'empire d'Othon I. juſques à la mort du dernier ſeigneur de cette maiſon, dont la fille aînée porta cette principauté dans la maiſon de Matignon, à la charge que le nom & les armes de *Monaco* ſe continueroient dans ſes deſcendans.

On ſait comment Honoré Grimaldi II. du nom, prince de *Monaco*, délivra ſa ville, en 1641, du joug des Eſpagnols, qui en étoient les maîtres, & ſe mit ſous la protection de la France. Son exploit a un grand rapport avec ceux de Pélopidas, & de Thraſybule.

Monaco eſt à 3 lieues S. O. de *Vintimiglia*, 2 N. E. de Villefranche, 3 N. E. de Nice, 170 S. E. de Paris. *Long.* 25. 8. *lat.* ſelon le P. Laval, 43. 43'. 40". (*D. J.*)

MONÆDA, (*Géog. anc.*) île que Ptolomée, *l. II. ch. ij.* place ſur la côte orientale de l'Hibernie. Elle eſt appellée *Menavia* par Bède. On la nomme en anglois *Man*. (*D. J.*)

MONAGHAN, (*Géog.*) ville d'Irlande, capitale du comté de même nom, qui eſt diviſé en cinq baronies, & qui a 34 milles de longueur ſur 20 de largeur; c'eſt un pays montagneux, & couvert de forêts. La petite ville de *Monaghan* envoie deux députés au parlement d'Irlande. Elle eſt à 15 milles S. O. d'Armagh. *Long.* 10. 36. *lat.* 54. 12. (*D. J.*)

MONALUS, (*Géog. anc.*) riviere de Sicile; elle

a ſa ſource dans les montagnes Nébradès, & ſon embouchure ſur la côte ſeptentrionale. On l'appelle aujourd'hui *Pollina*. (*D. J.*)

MONARCHIE, ſ. f. (*Gouvernement polit.*) forme de gouvernement où un ſeul gouverne par des lois fixes & établies.

La *monarchie* eſt cet état dans lequel la ſouveraine puiſſance, & tous les droits qui lui ſont eſſentiels, réſide indiviſément dans un ſeul homme appellé *roi*, *monarque*, ou *empereur*.

Etabliſſons, d'après M. de Monteſquieu, le principe de ce gouvernement, ſon ſoutien, & ſa dégénération.

La nature de la *monarchie* conſiſte en ce que le monarque eſt la ſource de tout pouvoir politique & civil, & qu'il régit ſeul l'état par des lois fondamentales; car s'il n'y avoit dans l'état que la volonté momentanée & capricieuſe d'un ſeul ſans lois fondamentales, ce ſeroit un gouvernement deſpotique, où un ſeul homme entraîne tout par ſa volonté; mais la *monarchie* commande par des lois dont le dépôt eſt entre les mains de corps politiques, qui annoncent les lois lorſqu'elles ſont faites, & les rappellent lorſqu'on les oublie.

Le gouvernement monarchique n'a pas, comme le républicain, la bonté des mœurs pour principe. Les lois y tiennent lieu des vertus, indépendamment de l'amour pour la patrie, du deſir de la vraie gloire, du renoncement à ſoi-même, du ſacrifice de ſes plus chers intérêts, & de toutes les vertus héroïques des anciens dont nous avons ſeulement entendu parler. Les mœurs n'y ſont jamais auſſi pures que dans les gouvernemens républicains; & les vertus qu'on y montre ſont toujours moins ce que l'on doit aux autres que ce que l'on ſe doit à ſoi-même. Elles ne ſont pas tant ce qui nous appelle vers nos concitoyens, que ce qui nous en diſtingue; l'honneur, c'eſt-à-dire, le préjugé de chaque perſonne & de chaque condition prend, dans la *monarchie*, la place de la vertu politique, & la repréſente. Il entre dans toutes les façons de penſer, & dans toutes les manieres de ſentir. Il étend ou borne les devoirs à ſa fantaiſie, ſoit qu'ils aient leur force dans la religion, la politique ou la morale. Il y peut cependant inſpirer les plus belles actions; il peut même, joint à la forme des lois, conduire au but du gouvernement comme la vertu même.

Telle eſt la force du gouvernement monarchique, qu'elle uſe à ſon gré de tous les membres qui la compoſent. Comme c'eſt du prince ſeul qu'on attend des richeſſes, des dignités, des récompenſes, l'empreſſement à les mériter fait l'appui de ſon trône. De plus, les affaires étant toutes menées par un ſeul, l'ordre, la diligence, le ſecret, la ſubordination, les objets les plus grands, les exécutions les plus promptes en ſont les effets aſſurés. Dans les ſecouſſes même, la ſûreté du prince eſt attachée à l'incorruptibilité de tous les différens ordres de l'état à la fois; & les ſéditieux qui n'ont ni la volonté, ni l'eſpérance de renverſer l'état, ne peuvent ni ne veulent renverſer le prince.

Si le monarque eſt vertueux, s'il diſpenſe les récompenſes & les peines avec juſtice & avec diſcernement, tout le monde s'empreſſe à mériter ſes bienfaits, & ſon regne eſt le ſiecle d'or; mais ſi le monarque n'eſt pas tel, le principe qui ſert à élever l'ame de ſes ſujets pour participer à ſes graces, pour percer la foule par de belles actions, il dégénere en baſſeſſe & en eſclavage. Romains, vous triomphâtes ſous les deux premiers Céſars, vous fûtes ſous les autres les plus vils des mortels.

Le principe de la *monarchie* ſe corrompt lorſque les premieres dignités ſont les marques de la premiere ſervitude; lorſqu'on ôte aux grands le reſpect des peuples, & qu'on les rend les inſtrumens du pouvoir arbitraire.

Il ſe corrompt, lorſque des ames ſingulierement lâches, tirent vanité de la grandeur que pourroit avoir leur ſervitude; lorſqu'elles croient que ce qui fait que l'on doit tout au prince, fait que l'on ne doit rien à ſa patrie; & plus encore, lorſque l'adulation tenant une coquille de fard à la main, s'efforce de perſuader à celui qui porte le ſceptre, que les hommes ſont à l'égard de leurs ſouverains, ce qu'eſt la nature entiere par rapport à ſon auteur.

Le principe de la *monarchie* ſe corrompt, lorſque le prince change ſa juſtice en ſéverité, lorſqu'il met, comme les empereurs romains, une tête de Méduſe ſur ſa poitrine; lorſqu'il prend cet air menaçant & terrible que Commode faiſoit donner à ſes ſtatues.

La *monarchie* ſe perd, lorſqu'un prince croit qu'il montre plus ſa puiſſance en changeant l'ordre des choſes, qu'en le ſuivant; lorſqu'il prive les corps de l'état de leurs prérogatives; lorſqu'il ôte les fonctions naturelles des uns, pour les donner arbitrairement à d'autres; & lorſqu'il eſt amoureux de ſes fantaiſies frivoles.

La *monarchie* ſe perd, lorſque le monarque rapportant tout directement à lui, appelle l'état à ſa capitale, la capitale à ſa cour, & la cour à ſa ſeule perſonne.

La *monarchie* ſe perd, lorſqu'un prince méconnoît ſon autorité, ſa ſituation, l'amour de ſes peuples, & qu'il ne ſent pas qu'un monarque doit ſe juger en ſûreté, comme un deſpote doit ſe croire en péril.

La *monarchie* ſe perd, lorſqu'un prince, trompé par ſes miniſtres, vient à croire que plus les ſujets ſont pauvres, plus les familles ſont nombreuſes; & que plus ils ſont chargés d'impôts, plus ils ſont en état de les payer: deux ſophiſmes que j'appelle crimes de lèſe-majeſté, qui ont toujours ruiné, & qui ruineront à jamais toutes les *monarchies*. Les républiques finiſſent par le luxe, les *monarchies* par la dépopulation & par la pauvreté.

Enfin la *monarchie* eſt abſolument perdue, quand elle eſt culbutée dans le deſpotiſme; état qui jette bientôt une nation dans la barbarie, & de-là dans un anéantiſſement total, où tombe avec elle le joug peſant qui l'y précipite.

Mais, dira quelqu'un aux ſujets d'une *monarchie* dont le principe eſt prêt à s'écrouler, il vous eſt né un prince qui le rétablira dans tout ſon luſtre. La nature a doué ce ſucceſſeur de l'empire des vertus, & des qualités qui feront vos délices; il ne s'agit que d'en aider le développement. Helas! peuples, je tremble encore que les eſpérances qu'on vous donne ne ſoient déçues. Des monſtres flétriront, étoufferont cette belle fleur dans ſa naiſſance; leur ſouffle empoiſonneur éteindra les heureuſes facultés de cet héritier du trône, pour le gouverner à leur gré: ils rempliront ſon ame d'erreurs, de préjugés & de ſuperſtitions. Ils lui inſpireront avec l'ignorance leurs maximes pernicieuſes. Ils infecteront ce tendre tejetton de l'eſprit de domination qui les poſſede.

Telles ſont les cauſes principales de la décadence & de la chûte des plus floriſſantes *monarchies*. *Heu! quam pereunt brevibus ingentia cauſis!* (*D. J.*)

MONARCHIE ABSOLUE, (*Gouvernement.*) forme de *monarchie*, dans laquelle le corps entier des citoyens a cru devoir conférer la ſouveraineté au prince, avec l'étendue & le pouvoir abſolu qui réſidoit en lui originairement, & ſans y ajouter de reſtriction particuliere, que celle des lois établies. Il ne faut pas confondre le pouvoir abſolu d'un tel monarque, avec le pouvoir arbitraire & deſpotique; car l'origine & la nature de la *monarchie* abſolue eſt

limitée par ſa nature même, par l'intention de ceux de qui le monarque la tient, & par les loix fondamentales de ſon état. Comme les peuples qui vivent ſous un bonne police, ſont plus heureux que ceux qui, ſans regles & ſans chefs, errent dans les forêts; auſſi les monarques qui vivent ſous les lois fondamentales de leur état ſont-ils plus heureux que les princes deſpotiques, qui n'ont rien qui puiſſe regler le cœur de leurs peuples, ni le leur. (*D. J.*)

MONARCHIE ÉLECTIVE, (*Gouvernement politiq.*) On appelle ainſi tout gouvernement dans lequel on ne parvient à la royauté que par élection; c'eſt ſans doute une maniere très-légitime d'acquérir la ſouveraineté, puiſqu'elle eſt fondée ſur le conſentement & le choix libre du peuple.

L'élection d'un monarque eſt cet acte par lequel la nation déſigne celui qu'elle juge le plus capable de ſuccéder au roi défunt pour gouverner l'état; & ſitôt que cette perſonne a accepté l'offre du peuple, elle eſt revêtue de la ſouveraineté.

L'on peut diſtinguer deux ſortes de *monarchies électives*, l'une dans laquelle l'élection eſt entierement libre, l'autre dans laquelle l'élection eſt gênée à certains égards. La premiere a lieu lorſque le peuple peut choiſir pour monarque celui qu'il juge à-propos; l'autre, quand le peuple par la conſtitution de l'état eſt aſtreint d'élire pour ſouverain une perſonne qui ſoit d'une certaine nation, d'une certaine famille, d'une certaine religion, *&c.* Parmi les anciens Perſes, aucun, dit Ciceron, ne pouvoit être élu roi s'il n'avoit été inſtruit par les Mages.

Mais une nation qui jouit du privilege d'élever à la monarchie un de ſes citoyens, & principalement une nation qui ſeroit encore ſoumiſe aux lois de la nature, n'eſt-elle pas en droit de tenir à ce citoyen lors de ſon élection, le diſcours ſuivant?

« Nous ſommes bien aiſes de mettre la puiſſance » entre vos mains, mais en même tems nous vous » recommandons d'obſerver les conventions faites » entre nous; & comme elles tendent à entretenir » une réciprocité de ſecours ſi parfaite qu'aucun ne » manque, s'il eſt poſſible, du néceſſaire & de l'u- » tile, nous vous enjoignons de veiller de votre » mieux à la conſervation de cet ordre, de nous » faciliter les moyens efficaces de le maintenir, & » de nous encourager à les mettre en uſage. La rai- » ſon nous a preſcrit cette regle, & nous vous » prions de nous y rappeller ſans ceſſe. Nous vous » conférons le pouvoir & l'autorité des lois ſur cha- » cun de nous; nous vous en faiſons l'organe & le » héraut. Nous nous engageons à vous aider, & à » contraindre avec vous quiconque de nous ſeroit » aſſez dépourvu de ſens pour déſobéir. Vous devez » concevoir en même tems que ſi vous même alliez » juſqu'à nous impoſer quelque joug contraire aux » lois, ces mêmes lois vous déclarent déchu de tout » pouvoir & de toute autorité.

» Nous vous jugeons capable de nous gouverner, » nous nous abandonnons avec confiance aux direc- » tions de vos conſeils: c'eſt un premier hommage » que nous rendons à la ſupériorité des talens dont » la nature vous a doué. Si vous êtes fidele à vos » devoirs, nous vous chérirons comme un préſent » du ciel, nous vous reſpecterons comme un pere: » voilà votre récompenſe, votre gloire, votre gran- » deur. Quel bonheur de pouvoir mériter que plu- » ſieurs milliers de mortels vos égaux s'intéreſſent » tendrement à votre exiſtence & à votre conſer- » vation!

» Dieu eſt un être ſouverainement bienfaiſant; il » nous a fait ſociables, maintenez-nous dans la ſo- » ciété que nous avons choiſie; comme il eſt le mo- » teur de la nature entiere, où il entretient un ordre » admirable, ſoyez le moteur de notre corps politi- » que: en cette qualité vous ſemblerez imiter l'Etre » ſuprême. Du reſte, ſouvenez-vous qu'à l'égard » de ce qui vous touche perſonnellement, vous n'a- » vez d'autres droits inconteſtables, d'autres pou- » voirs que ceux qui lient le commun des citoyens, » parce que vous n'avez point d'autres beſoins, & » que vous n'éprouvez pas d'autres plaiſirs. Si nous » penſons que quelqu'un des vôtres ſoit après vous » capable du même commandement, nous y aurons » beaucoup d'égard, mais par un choix libre & in- » dépendant de toute prétention de leur part ».

Quelle capitulation, quel droit d'antique poſſeſſion peut preſcrire contre la vérité de cet édit perpétuel, peut en affranchir les ſouverains élus à ces conditions? Que dis-je, ce ſeroit les priver d'un privilege qui les revêt du pouvoir de ſuprêmes bienfaiteurs, & les rend par-là véritablement ſemblables à la divinité. Que l'on juge ſur cet expoſé de la forme ordinaire des gouvernemens! (*D. J.*)

MONARCHIE LIMITÉE, (*Gouvernement.*) ſorte de *monarchie* où les trois pouvoirs ſont tellement fondus enſemble, qu'ils ſe ſervent l'un à l'autre de balance & de contrepoids La *monarchie limitée* héréditaire, paroît être la meilleure forme de *monarchie*, parce qu'indépendamment de ſa ſtabilité, le corps légiſlatif y eſt compoſé de deux parties, dont l'une enchaîne l'autre par leur faculté mutuelle d'empêcher; & toutes les deux ſont liées par la puiſſance exécutrice, qui l'eſt elle-meme par la légiſlative. Tel eſt le gouvernement d'Angleterre, dont les racines toujours coupées, toujours ſanglantes, ont enfin produit après des ſiecles, à l'étonnement des nations, le mélange égal de la liberté & de la royauté. Dans les autres *monarchies* européennes que nous connoiſſons, les trois pouvoirs n'y ſont point fondus de cette maniere; ils ont chacun une diſtribution particuliere ſuivant laquelle ils approchent plus ou moins de la liberté politique. Il paroît qu'on jouit en Suede de ce précieux avantage, autant qu'on en eſt éloigné en Danemark; mais la *monarchie* de Ruſſie eſt un pur deſpotiſme. (*D. J.*)

MONARQUE, ſ. m. (*Gouvernement.*) ſouverain d'un état monarchique. Le trône eſt le plus beau poſte qu'un mortel puiſſe occuper, parce que c'eſt celui où on peut faire le plus de bien. J'aime à voir l'intérêt que l'auteur de l'eſprit des lois prend au bonheur des princes, & la vénération qu'il porte à leur rang ſuprême.

Que le *monarque*, dit-il, n'ait point de crainte, il ne ſauroit croire combien on eſt porté à l'aimer. Eh! pourquoi ne l'aimeroit-on pas? Il eſt la ſource de preſque tout le bien qui ſe fait, & preſque toutes les punitions ſont ſur le compte des lois. Il ne ſe montre jamais au peuple qu'avec un viſage ſerein: ſa gloire même ſe communique à nous, & ſa puiſſance nous ſoutient. Une preuve qu'on le chérit, c'eſt qu'on a de la confiance en lui, & que lorſqu'un miniſtre refuſe, on s'imagine toujours que le prince auroit accordé, même dans les calamités publiques: on n'accuſe point ſa perſonne; on ſe plaint de ce qu'il ignore, ou de ce qu'il eſt obſédé par des gens corrompus. *Si le prince ſavoit*, dit le peuple: ces paroles ſont une eſpece d'invocation.

Que le *monarque* ſe rende donc populaire; il doit être flatté de l'amour du moindre de ſes ſujets: ce ſont toujours des hommes. Le peuple demande ſi peu d'égards, qu'il eſt juſte de les lui accorder: la diſtance infinie qui eſt entre le *monarque* & lui, empêche bien qu'il n'en ſoit gêné. Il doit auſſi ſavoir jouir de ſoi à part, dit Montagne, & ſe communiquer comme Jacques & Pierre à ſoi-même. La clémence doit être ſa vertu diſtinctive; c'eſt le caractere d'une belle ame que d'en faire uſage, diſoit Ciceron à Céſar.

Les mœurs du *monarque* contribuent autant à la liberté que les lois. S'il aime les ames libres, il aura des ſujets ; s'il aime les ames baſſes, il aura des eſclaves. Veut-il regner avec éclat, qu'il approche de lui l'honneur, le mérite & la vertu : qu'exorable à la priere, il ſoit ferme contre les demandes ; & qu'il ſache que ſon peuple jouit de ſes refus, & ſes courtiſans de ſes graces. (*D. J.*)

MONASTER, (*Géographie.*) ville d'Afrique au royaume de Tunis. Elle eſt battue des flots de la mer, à 4 lieues de Suze, & à 25 S. E. de Tunis. *Long.* 28. 40. *lat.* 36. (*D. J.*)

MONASTERE, ſ. m. (*Hiſt. eccléſiaſtiq.*) maiſon bâtie pour loger des religieux ou religieuſes, qui y profeſſent la vie monaſtique. Les premiers *monaſteres* ont conſervé la religion dans des tems miſérables: c'étoient des aſyles pour la doctrine & la piété, tandis que l'ignorance, le vice & la barbarie inondoient le reſte du monde. On y ſuivoit l'ancienne tradition, ſoit pour la célébration des divins offices, ſoit pour la pratique des vertus chrétiennes, dont les jeunes voyoient les exemples vivans dans les anciens. On y gardoit des livres de pluſieurs ſiecles, & on en écrivoit de nouveaux exemplaires : c'étoit une des occupations des religieux ; & nous poſſédons une quantité d'excellens ouvrages qui euſſent été perdus pour nous, ſans les bibliotheques des *monaſteres*.

Cependant comme les choſes ont entierement changé de face en Europe depuis la renaiſſance des Lettres & l'établiſſement de la réformation, le nombre prodigieux de *monaſteres* qui a continué de ſubſiſter dans l'Egliſe catholique, eſt devenu à charge au public, oppreſſif, & procurant manifeſtement la dépopulation ; il ſuffit pour s'en convaincre de jetter un coup d'œil ſur les pays proteſtans & catholiques. Le Commerce ranime tout chez les uns, & les *monaſteres* portent par-tout la mort chez les autres.

Quoique le Chriſtianiſme dans ſa pureté primitive ne ſoit pas défavorable à la ſociété, on abuſe des meilleures inſtitutions ; & il ne ſeroit peut-être pas aiſé de juſtifier tous les édits des empereurs chrétiens à ce ſujet. Ce qu'il y a de ſûr, c'eſt qu'on regarde la quantité de moines, & celle des perſonnes du ſexe qui dans les couvens font vœu de virginité, comme une des principales cauſes de la diſette de peuple dans tous les lieux ſoumis à la domination du ſouverain pontife. On ne doit pas être ſurpris que des auteurs proteſtans tiennent ce langage, lorſque les écrivains catholiques les plus judicieux & les plus attachés à la religion, ne peuvent s'empêcher de former les mêmes plaintes.

Si l'Eſpagne, autrefois ſi peuplée, eſt aujourd'hui deſerte, c'eſt ſur-tout à la quantité de *monaſteres* qu'il faut s'en prendre, ſelon les auteurs eſpagnols. « Je » laiſſe, dit le célebre dom Diego de Saavedra dans » un de ſes emblèmes, à ceux dont le devoir eſt d'e- » xaminer ſi le nombre exceſſif des eccléſiaſtiques & » des *monaſteres* eſt proportionné aux facultés de la » ſociété des laïques qui doit les entretenir, & s'il » n'eſt pas contraire aux vûes mêmes de l'Egliſe. Le » conſeil de Caſtille, dans le projet de réforme qui » fut préſenté à Philippe III. en 1619, ſupplie le roi » d'obtenir du pape qu'il mette des bornes à ce nom- » bre prodigieux d'ordres & de *monaſteres* qui s'ac- » croît tous les jours, & de lui repréſenter les in- » convéniens qui en réſultent. Celui qui rejaillit ſur » l'état monaſtique même, ajoute le conſeil, n'eſt » pas le moindre de tous ; le relâchement s'y intro- » duit, parce que la plûpart y cherchent moins une » pieuſe retraite, que l'oiſiveté & un abri contre la » néceſſité. Cet abus a les plus funeſtes conſéquen- » ces pour l'état & pour le ſervice de votre majeſté. » La force & la conſervation du royaume conſiſte » dans la multiplicité des hommes utiles & occupés, » nous en manquons & par cette cauſe & par d'au- » tres. Les ſéculiers cependant s'appauvriſſent de plus » en plus; les charges de l'état retombent uniquement » ſur eux, tandis que les *monaſteres* en ſont exempts, » ainſi que les biens conſidérables qu'ils accumulent, » & qui ne peuvent plus ſortir de leurs mains. Il ſeroit » donc très-convenable que ſa ſainteté informée de » ces déſordres, réglât que les vœux ne pourront » être faits avant l'âge de vingt ans, & que l'on ne » pourra entrer au noviciat avant l'âge de ſeize ans. » Pluſieurs ſujets ne prendroient plus alors cet état, » qui, pour être plus parfait & plus sûr, n'en eſt » pas moins le plus préjudiciable à la ſociété ».

Henri VIII. voulant réformer l'égliſe d'Angleterre, détruiſit tous les *monaſteres*, parce que les moines y pratiquant l'hoſpitalité, une infinité de gens oiſifs, gentilshommes & bourgeois, y trouvoient leur ſubſiſtance, & paſſoient leur vie à courir de couvent en couvent. Depuis ce changement, l'eſprit de commerce & d'induſtrie s'eſt établi dans la Grande-Bretagne, & les revenus de l'état en ont ſingulierement profité. En général, toute nation qui a converti les *monaſteres* à l'uſage public, y a beaucoup gagné, humainement parlant, ſans que perſonne y ait perdu. En effet, on ne fit tort qu'aux paſſagers que l'on dépouilloit, & ils n'ont point laiſſé de deſcendans qui puiſſent ſe plaindre. C'eſt une injuſtice d'un jour qui a produit un bien pendant des ſiecles.

Il eſt vrai, dit M. de Voltaire, qu'il n'eſt point de royaume catholique où l'on n'ait du moins propoſé pluſieurs fois de rendre à l'état une partie des citoyens que les *monaſteres* lui enlevent ; mais ceux qui gouvernent ſont rarement touchés d'une utilité éloignée, toute ſenſible qu'elle eſt, ſur-tout quand cet avantage futur eſt balancé par les difficultés préſentes. (*D. J.*)

MONASTERE, (*Juriſprud.*) Un *monaſtere* a le titre d'*abbaye*, *prieuré* ou autre, ſelon que le *monaſtere* eſt ſoumis directement à un abbé ou abbeſſe, prieur ou prieure.

Pour qu'une maiſon religieuſe ait le caractere de *monaſtere* ou couvent, il faut qu'il y ait un nombre compétent de religieux, que la regle de l'ordre s'y obſerve, & que la maiſon ait, ou au moins qu'elle ait eu anciennement, *clauſtrum*, *arca communis & ſigillum*, c'eſt-à-dire des lieux réguliers, une adminiſtration commune des biens, & un ſceau particulier pour la maiſon.

Les premiers *monaſteres* s'établirent en Egypte vers l'an 306, ſous la conduite de ſaint Antoine, & ceux-ci furent comme la ſource des autres qui s'établirent dans la ſuite en divers lieux.

Le plus ancien *monaſtere* de France eſt celui de Ligugé, près Poitiers, fondé par S. Martin en 360.

Au commencement les *monaſteres* étoient des maiſons de laïcs ; les moines ayant été appellés à la cléricature par ſaint Sirice pape, ne reſterent pas moins ſoumis à l'évêque : c'eſt pourquoi aucun *monaſtere* ne peut être établi ſans ſon conſentement ; la regle doit auſſi être approuvée par le ſaint ſiége.

Pendant plus de ſix ſiecles tous les *monaſteres* d'Occident étoient indépendans les uns des autres, & gouvernés par des abbés qui ne répondoient de leur conduite qu'à leur évêque.

En Orient il y avoit des abbés appellés *archimandrites* qui gouvernoient pluſieurs laures, dans leſquelles ils établiſſoient des ſupérieurs particuliers.

Dans le ix. ſiecle il ſe forma en France une congrégation encore plus étendue, Louis le débonnaire ayant établi ſaint Benoît d'Aniane abbé général de pluſieurs *monaſteres* ; mais après la mort de cet abbé,

ces maiſons ſe ſéparerent & reſterent indépendantes les unes des autres.

Dans le x. ſiecle, ſaint Odon, abbé de Clugny, unit à cette abbaye pluſieurs *monaſteres*, qu'il mit ſous la conduite de l'abbé de Clugny.

Pluſieurs réformes des ſiecles ſuivans ont donné lieu à des congrégations qui ſont comme autant d'ordres ſéparés, compoſés de pluſieurs *monaſteres* répandus en diverſes provinces & royaumes, gouvernés par un même général ou abbé. Entre ces *monaſteres*, il y en a ordinairement un qui eſt comme le chef-lieu des autres, & qu'on appelle *la maiſon chef-d'ordre*.

Les ordres mendians, dont les premiers ont été établis dans le xiij. ſiecle, ſont auſſi compoſés chacun de pluſieurs *monaſteres*.

Nous avons parlé de l'établiſſement des *monaſteres* au *mot* COUVENT.

Quant au temporel des *monaſteres*, l'évêque en avoit autrefois l'adminiſtration; il y établiſſoit des économes pour en avoir la direction & leur fournir les néceſſités de la vie. Les abbés & les moines ne pouvoient rien aliéner ni engager ſans que l'évêque eût approuvé & ſigné le contrat: c'eſt ce que prouvent les conciles d'Agde & d'Epone; les troiſieme & quatrieme conciles d'Orléans; le ſecond concile de Nicée; les capitulaires & la regle de S. Iſidore de Séville.

Mais la diſcipline eccléſiaſtique ayant changé peu-à-peu à cet égard, les évêques ont été entierement privés de cette adminiſtration. Saint Grégoire le grand eſt le premier qui en faſſe mention en faveur d'une abbeſſe de Marſeille; il étendit enſuite cette exemption à tous les *monaſteres* dans le concile de Latran, & elle eſt devenue d'un uſage général.

Dans la ſuite on a reconnu la néceſſité de charger l'évêque du ſoin d'empêcher le dépériſſement du bien des *monaſteres*; c'eſt ce que Boniface VIII. fit à l'égard des *monaſteres* de filles, & ce que Grégoire XV. a décidé encore plus expreſſément, & conformément à l'*article 37* du réglement des réguliers. Cette déciſion a été confirmée par la congrégation des cardinaux, & par différens conciles & ſynodes.

En France, l'évêque eſt ſupérieur immédiat de tous les *monaſteres* de l'un & de l'autre ſexe qui ne ſont pas ſoumis à une congrégation & ſujets à des viſiteurs, quand même ces *monaſteres* ſe prétendroient ſoumis immédiatement au ſaint ſiege. L'évêque peut donc les viſiter, y faire des ſtatuts, & juger les appellations interjettées des jugemens de l'abbé ou autre ſupérieur: c'eſt la diſpoſition du concile de Trente & de l'ordonnance de Blois, *article 27*.

Les *monaſteres* qui ſont en congrégation, ne ſont pas pour cela exempts de la juriſdiction épiſcopale, à moins qu'ils n'aient d'ailleurs des titres & une preuve de poſſeſſion conſtante d'exemption: l'évêque peut donc viſiter les *monaſteres*, y faire des réglemens, ſoit pour le ſervice divin ou pour la diſcipline monaſtique, ſoit pour le temporel des *monaſteres*. Il peut enjoindre au ſupérieur de faire le procès à ceux qui ont commis quelque délit dans le cloître; mais il ne peut connoître ni par lui-même ni par ſon official, des jugemens rendus par les ſupérieurs de la communauté, l'appel devant être porté devant le ſupérieur régulier, à moins que celui-ci, ayant été averti par l'évêque, ne négligeât de remplir ſon miniſtere. *Edit de 1695, article 18.*

L'évêque n'a pas droit de viſite dans les *monaſteres* qui ſont chefs & généraux d'ordre de l'un & de l'autre ſexe, ni dans ceux où réſident les ſupérieurs réguliers qui ont une juriſdiction légitime ſur d'autres *monaſteres* du même ordre, ni enfin ſur ceux qui étant exempts de la juriſdiction épiſcopale, ſe trouvent en congrégation; il peut ſeulement avertir le ſupérieur régulier de pourvoir dans ſix mois ou même plus promptement ſi le cas le requiert, au déſordre ou ſcandale; & ſi le ſupérieur n'y ſatisfait pas dans le tems marqué, l'évêque peut lui-même y pourvoir, ſuivant la regle du *monaſtere. Edits de 1695, art. 18. & du 29 Mars 1696.*

La viſite de l'archevêque ou évêque dans les *monaſteres* qui ne ſont pas exempts de la juriſdiction épiſcopale, quoique ſoumis à une congrégation, n'empêche pas celle des ſupérieurs réguliers, leſquels doivent faire obſerver la diſcipline monaſtique.

Quand le général d'ordre eſt étranger, il ne peut viſiter en France les *monaſteres* de ſon ordre ſans une permiſſion particuliere du roi. *Voyez* ce qui a été dit *au mot* EXEMPTION, & *au mot* VISITE.

Sur les donations faites aux *monaſteres*, *voyez* NOVICES & RELIGIEUX.

Ce ſont les évêques & ſupérieurs réguliers qui doivent réformer les *monaſteres* quand on n'y ſuit pas la regle. *Voyez* RÉFORME.

La conventualité doit être rétablie dans les *monaſteres* dont les revenus ſont ſuffiſans pour l'y entretenir.

On transfere quelquefois un *monaſtere* d'un lieu dans un autre, lorſqu'il y a des raiſons eſſentielles pour le faire. *Voyez* TRANSLATION.

Il arrive auſſi quelquefois qu'un *monaſtere* eſt ſécuariſé. *Voyez* SÉCULARISATION.

Il y a dans les *monaſteres* divers offices clauſtraux. *Voyez au mot* OFFICE *l'article* OFFICE CLAUSTRAL.

Quant aux charges des *monaſteres*, *voyez* INDULT *du parlement*, DÉCIMES, OBLATS.

Sur les *monaſteres*, *voyez* Jean Thaumas *en ſon dictionnaire canonique*, au mot *monaſtere*; les *mémoires du clergé*. (*A*)

MONASTERIENS *ou* MUNSTERIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) nom qu'on donne aux anabaptiſtes, qui dans le ſeizieme ſiecle, ſuivirent Jean de Leyden ou Becold, tailleur d'habits, natif de Leyden, qui s'étoit fait roi de Munſter, qu'on appelle en latin *monaſterium*. *Voyez* ANABAPTISTE.

MONASTIQUE, adj. ce qui concerne les moines ou la vie des moines. *Voyez* MOINE.

La profeſſion *monaſtique* eſt une mort civile, qui produit à certains égards les mêmes effets que la mort naturelle. *Voyez* MORT CIVILE.

Le concile de Trente & l'ordonnance de Blois, ont fixé à ſeize ans la liberté de faire profeſſion dans l'état *monaſtique*.

S. Antoine a été dans le quatrieme ſiecle l'inſtituteur de la vie *monaſtique*, comme S. Pacome qui vivoit dans le même tems, a été l'inſtituteur de la vie cénobitique, c'eſt-à-dire des communautés reglées de religieux. *Voyez* CÉNOBITE.

On vit en peu de tems les déſerts d'Egypte peuplés des ſolitaires qui embraſſoient la vie *monaſtique*. *Voyez* ANACHORETE, HERMITE.

S. Baſile porta dans l'Orient, le goût & l'eſprit de la vie *monaſtique*, & compoſa une regle qui fut trouvée ſi ſage, qu'elle fut embraſſée par une grande partie de l'Occident.

Vers le onzieme ſiecle, la diſcipline *monaſtique* étoit fort relâchée en Occident. S. Odon commença à la relever dans la maiſon de Cluni, ce monaſtere par le titre de ſa fondation, fut mis ſous la protection du S. Siége, avec défenſe à toutes puiſſances, ſéculieres & eccléſiaſtiques, de troubler les moines dans la poſſeſſion de leurs biens, & dans l'élection de leur abbé. En vertu de cela, ils ont plaidé pour être exempts de la juriſdiction de l'évêque, & ce privilege s'eſt étendu à tous les monaſteres qui dépendoient de celui-là. C'eſt la premiere congrégation de pluſieurs maiſons unies ſous un ſeul chef,

& immédiatement ſoumiſe au pape pour ne faire qu'un corps, ou comme on l'appelle aujourd'hui, un ordre *religieux*. Auparavant, chaque monaſtere étoit indépendant des autres, & ſoumis à ſon évêque. *Voyez* ORDRE, CONGRÉGATION, ABBÉ, RELIGIEUX.

MONBAZA, (*Géog.*) île de la mer des Indes, ſur la côte occidentale d'Afrique, & ſéparée du continent par les bras d'une riviere du même nom, qui ſe jette dans la mer par deux embouchures. Cette île à qui l'on donne douze milles de circuit, abonde en millet, ris, volaille & beſtiaux. Il y a quantité de figuiers, d'orangers & de citronniers; elle fut découverte par Vaſco de Gama, Portugais en 1598. Il y a dans cette île une petite ville à laquelle elle donne ſon nom.

MONBAZA, (*Géog.*) ville d'Afrique dans l'île de même nom, avec un port & un château où réſide le roi de Mélinde, & le gouverneur de la côte. François Almeida prit & ſaccagea cette ville en 1505; mais les Arabes en chaſſerent les Portugais en 1631. Enfin, en 1729. les Portugais s'y ſont établis de nouveau. (*D. J.*)

MONBIN, genre de plante à fleur en roſe, compoſée de pluſieurs pétales diſpoſés en rond; il ſort du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit oval, charnu & mol; il renferme un noyau qui contient quatre amandes, placées chacune dans une loge. Plumier, *nova plantarum amer. gen. Voyez* PLANTE.

MONCA, ſ. m. (*Com.*) monnoie d'argent, frappée à Mourgues, aux armes du prince de Monaco. Elle étoit évaluée à 48 ſols de la monnoie courante: la maiſon de Grimaldi Monaco a deux moines pour ſuppôts de ſes armes; la principauté de ce nom appartenoit alors à cette maiſon.

MONCAHCARD *ou* MONCAYAR, ſ. m. (*Com.*) étoffe noire, d'une grande fineſſe, à chaîne de ſoie, & trame de fil de laine de ſayette, fabriquée en Flandre, & appellée plus communément *boura*, *bura*, *burar* ou *burail*. Il y en a de liſſe ou ſimple, & de croiſée; on appelle auſſi cette derniere, *étoffe de Rome*, mais elle n'a pas la longueur ni la largeur de la vraie ſerge de ce nom. Le *moncayar* a pour l'ordinaire ⅔ de large, ſur 23 aunes de long.

MONCALVO, (*Géog.*) par les François *Moncal*; petite, mais forte ville d'Italie, dans le Montferrat, ſur une montagne, à 6 milles du Pô, & à 7 S. O. de Caſal, près la Stura. *Long.* 25. 48. *lat.* 44. 58. (*D. J.*)

MONCAON, (*Géog.*) ville forte de Portugal, dans la province d'entre Duéro & Minho, avec un château & titre de comté. Elle eſt ſur le Minho, à 3 lieues S. E. de Tuy, 10 N. de Bragues. *Long.* 9. 33. *lat.* 41. 52. (*D. J.*)

MONCEAU, ſ. m. (*Gram*) amas confus de pluſieurs choſes; on dit un tas de pierre, un *monceau* de blé, un *monceau* de ſable.

MONCHA *ou* MONKA, ſ. m. (*Com.*) eſpece de boiſſeau ou de meſure des grains, dont ſe ſervent les habitans de Madagaſcar pour meſurer le ris mondé. *Voyez* TROUBOHOUACHE. *Dict. de Comm.*

MONÇON, (*Géog.*) en latin moderne *Montio*; ville forte d'Eſpagne, au royaume d'Arragon, avec un château. Les François la prirent en 1642. mais les Eſpagnols la reprirent l'année ſuivante. Elle eſt à 4 quatre lieues S. O. de Balbaſtro. *Long.* 17. 54. *lat.* 41. 43. (*D. J.*)

MONCONTOUR, (*Géog.*) *Mons Contorius*, ou *Mons Conſularis*; petite ville de France, dans le Mirebalais, remarquable par la bataille que le duc d'Anjou y gagna contre l'amiral de Coligni en 1569. Elle eſt ſur la Dive, à 4 lieues de Loudun, 9 de Saumur, 64 S. O. de Paris. *Long.* 17. 35. *lat.* 46. 50. (*D. J.*)

MONDA, (*Géog. anc.*) riviere de la Luſitanie, on la nomme aujourd'hui. *Mondego*. (*D. J.*)

MONDAIN, adj. & ſubſt. Homme livré à la vie, aux affaires, & aux amuſemens du monde, & de la ſociété, car ces deux termes ſont ſynonymes. Ils déſignent l'un & l'autre la même collection d'hommes; ainſi ceux qui crient contre le monde, crient auſſi contre la ſociété. En effet, qu'eſt-ce que l'air *mondain*, un plaiſir *mondain*, un homme *mondain*, une femme *mondaine*, un vêtement *mondain*, un ſpectacle *mondain*, un eſprit *mondain*? Rien de ſenſé, ou la conformité de toutes ces choſes entre les uſages, les mœurs, les coutumes, le cours ordinaire de la multitude.

MONDE, ſ. m. (*Phyſ.*) on donne ce nom à la collection & au ſyſtème des différentes parties qui compoſent cet Univers. *Voyez* COSMOGONIE, COSMOGRAPHIE, COSMOLOGIE & SYSTEME. *Monde* ſe prend plus particulierement pour la terre, conſidérée avec ſes différentes parties, & les différens peuples qui l'habitent; & en ce ſens, on demande ſi les planetes ſont chacune un *monde* comme notre terre, c'eſt-à-dire, ſi elles ſont habitées; ſur quoi. *Voyez l'article ſuivant. Pluralité des mondes.*

M. de Fontenelle a le premier prétendu, dans un ouvrage qui a le même titre, que cet article, que chaque planete depuis la lune, juſqu'à ſaturne, étoit un *monde* habité, comme notre terre. La raiſon générale qu'il en apporte, eſt que les planetes ſont des corps ſemblables à notre terre, que notre terre eſt elle-même une planete, & que par conſéquent puiſque cette derniere eſt habitée, les autres planetes doivent l'être auſſi. L'auteur ſe met à couvert des objections des Théologiens, en aſſurant qu'il ne met point des *hommes* dans les autres planetes, mais des habitans qui ne ſont point du tout des hommes. M. Huyghens dans ſon *coſmotheoros*, imprimé en 1690. peu de tems après l'ouvrage de M. Fontenelle, ſoutient la même opinion, avec cette différence, qu'il prétend que les habitans des planetes doivent avoir les mêmes arts & les mêmes connoiſſances que nous, ce qui ne s'éloigne pas beaucoup d'en faire des hommes. Après tout, pourquoi cette opinion ſeroit-elle contraire à la foi? L'Ecriture nous apprend, ſans doute, que tous les hommes viennent d'Adam, mais elle ne veut parler que des hommes qui habitent notre terre. D'autres hommes peuvent habiter les autres planetes, & venir d'ailleurs que d'Adam.

Quoique l'opinion de l'exiſtence des habitans des planetes ne ſoit pas ſans vraiſſemblance, elle n'eſt pas non plus ſans difficultés. 1°. On doute ſi pluſieurs planetes, entr'autres la lune, ont une atmoſphere, & dans la ſuppoſition qu'elles n'en ayent point, on ne voit pas comment des êtres vivans y reſpireroient & y ſubſiſteroient. 2°. On remarque dans quelques planetes comme Jupiter, *&c.* des changemens figurés & conſidérables ſur leur ſurface, *voyez* BANDES, & il ſemble qu'une planete habitée devroit être plus tranquille. 3°. Enfin, les cometes ſont certainement des planetes, *voyez* COMETE, & il eſt difficile cependant de croire que les cometes ſoient habitées, à cauſe de la différence extrême que leurs habitans devroient éprouver dans la chaleur du ſoleil, dont ils ſeroienr quelquefois brûlés, pour ne la reſſentir enſuite que très-foiblement ou point du tout. La comete de 1680, par exemple, a paſſé preſque ſur le ſoleil, & de là elle s'en eſt éloignée au point qu'elle ne reviendra peut-être plus que dans 575 ans. Quels ſeroient les corps vivans capables de ſoutenir cette chaleur prodigieuſe d'un côté, & cet énorme froid de l'autre?

tre ? Il en eſt de même à proportion des autres cô-metes. Que faut-il donc répondre à ceux qui demandent ſi les planetes ſont habitées ? Qu'on n'en ſait rien. (*O*)

MONDE, LE, (*Géog.*) ce mot ſe prend communément en Géographie pour le globe terreſtre. En ce ſens, ſi un voyageur partant de Cadix ou de Séville, alloit à Porto-Bello dans la nouvelle Eſpagne, & de-là s'embarquant à Panama, paſſoit aux Philippines, & revenoit en Eſpagne, ou par la Chine, l'empire Ruſſien, la Pologne, l'Allemagne, & la France, ou par les Indes, la Perſe, la Turquie, & la Méditerranée, on diroit de lui qu'il a fait le tour du *monde*.

Comme la connoiſſance que les anciens avoient du *monde* ſe bornoit à l'hémiſphere où ſont l'Europe, l'Aſie & l'Afrique, on s'eſt accoutumé à donner le nom de *monde* à un ſeul hémiſphere, & on a appellé l'*ancien monde*, l'hémiſphere que l'on connoiſſoit anciennement, & *nouveau monde* celui qu'on venoit de découvrir.

MONDE NOUVEAU, (*Géog.*) c'eſt ainſi qu'on nomme l'Amérique inconnue aux anciens, & découverte par Colomb, dont la gloire fut pure ; mais mille horreurs ont deshonoré les grandes actions des vainqueurs de ce *nouveau monde :* les lois trop tard envoyées de l'Europe, ont foiblement adouci le ſort des Amériquains. (*D. J.*)

MONDE-OUVERT, (*Littérat.*) *mundus-patens*, ſolemnité qui ſe faiſoit à Rome dans une chapelle ronde comme le *monde*, dédiée aux P.. D... & aux dieux infernaux. On n'ouvroit que trois fois l'an cette chapelle, ſavoir le lendemain des voſcanales, le 4 d'Octobre, & le 7 des ides de Novembre. Le peuple romain croyoit que l'enfer étoit ouvert ces jours-là, & regardoit en conſéquence comme une action religieuſe, à ce que dit Macrobe, de ne point livrer bataille alors, de ne point ſe mettre ſur mer, & de ne point ſe marier. *Mundus cùm patet, deorum triſtium atque inferûm quaſi janua patet, propterea non modo prælium committi, verum etiam navem ſolvere, uxorem ducere, religioſum eſt.* Saturnal. *liv. I. chap. xvj.* (*D. J.*)

MONDE, *en terme de Blaſon*, eſt un globe ſur lequel il y a une croix. On le trouve dans les armes des empereurs & des électeurs de l'Empire. Chriſtophe Colomb, après avoir découvert le nouveau monde, porta un pareil globe dans ſes armes, avec la permiſſion du roi d'Eſpagne.

MONDÉGO, (*Géog.*) fleuve du Portugal, connu des anciens ſous le nom de *Monda* ou *Munda ;* il ſort des montagnes au couchant de la ville de Guarda, & ſe dégorge dans l'Océan par une large embouchure. Il eſt fort rapide, groſſit beaucoup par les pluies, & porte bateau, depuis ſon embouchure juſqu'à Coimbre. (*D. J.*)

MONDER, (*Pharmacie.*) du latin *mundare*, nettoyer, c'eſt rejetter les parties inutiles ou nuiſibles d'une drogue, en les en ſéparant par des moyens méchaniques & très-vulgaires. On *monde* les ſemences froides & les amandes en les pelant ; les raiſins ſecs en en tirant les pepins ; le ſéné en ſéparant les petits bâtons qui ſe trouvent mêlés parmi les feuilles, *&c.* (*b*)

MONDIFICATIF, (*Thérapeutique.*) ſynonyme de déterſif. *Voyez* DÉTERSIF.

MONDIFICATIF D'ACHE, (*Pharmacie & Matiere médicale externe.*) onguent. Prenez des feuilles récentes d'ache une livre, des feuilles de tabac, de grande joubarbe, de chacune demi-livre, des feuilles de morelle, d'abſinthe, d'aigremoine, de bétoine, de grande chélidoine, de marrube, de millefeuille, de pimprenelle, de plantin, de brunelle, de pervanche, de ſomnite, de mouron, de petite centaurée, de chamarras, de véronique, de chacun deux onces ; de racine récente d'ariſtoloche, clematite, de ſouchet long, d'iris noſtras, de grande ſcrophulaire, de chacun deux onces ; d'aloës, de myrrhe, de chacun une once ; d'huile d'olive quatre livres, de cire jaune douze onces, de ſuif demi-livre, de poix-réſine & de térébenthine de chacun cinq onces. Faites fondre le ſuif dans l'huile, enſuite jettez dedans les racines & les herbes pilées ; cuiſez en remuant ſouvent juſqu'à ce que l'humidité des plantes ſoit preſque conſommée ; paſſez & exprimez fortement. La liqueur paſſée & exprimée ayant dépoſé toutes ſes feces, ajoutez-y la cire, la réſine & la térébenthine ; paſſez une ſeconde fois, & la matiere étant à demi refroidie, ajoutez-y l'aloës & la myrrhe miſes en poudre.

Cet onguent eſt recommandé pour nettoyer & pour cicatriſer les plaies & les ulceres. Il n'eſt pas d'un uſage fort commun, & l'on peut avancer que ſa compoſition eſt très-mal entendue, puiſque la plus grande partie des plantes qui y ſont employées ne fourniſſent à l'huile dans laquelle on les fait bouillir, que leur partie colorante verte, & que leurs principes vraiment médicamenteux ou ne ſe diſſolvent pas dans l'huile, ou ſont diſſipés par l'ébullition : d'où il s'enſuit que même celles de ces plantes qui ſont vraiment vulnéraires & déterſives ne communiquent aucune vertu à cet onguent. L'onguent *mondificatif* réformé de Lemeri ne vaut pas mieux que celui dont nous venons de donner la deſcription d'après la Pharmacopée de Paris. Le changement de Lemeri, qui conſiſte à employer l'ache en plus grande quantité eſt ſur-tout, on ne peut pas plus, frivole ; car quoique ce ſoit cette plante qui donne le nom à l'onguent, elle eſt préciſément du nombre de celles qui ne lui communiquent aucunes vertus. Au reſte, il paroit qu'on s'eſt dirigé d'après cette réforme de Lemeri dans la diſpenſation de cet onguent, qui eſt du reſte dans la pharmacopée de Paris, & que nous venons de rapporter ; car l'ache y entre en une proportion plus conſidérable encore que dans le *mondificatif* d'ache réformé de Lemeri ; mais cette obſervation ſur les ingrédiens inutilement, ou pour mieux dire puérilement employés dans cet onguent célebre, convient à preſque tous les onguens, les emplâtres, & les huiles dans la compoſition deſquels entrent des végétaux. *Voyez* HUILE PAR INFUSION & DÉCOCTION *ſous le mot*, HUILE, EMPLATRE & ONGUENT. (*b*)

MONDILLO, ſ. m. (*Commerce.*) meſure des grains dont on ſe ſert à Palerme. Quatre *mondilli* font le tomolo, & 16 tomoli le ſalme ; 685 *mondilli* deux tiers font un laſt d'Amſterdam. *Voyez Diction. de Comm.*

MONDO, ſ. m. (*Hiſt. nat. Bot.*) c'eſt un chiendent du Japon dont la fleur eſt exapétale, en forme d'épi ; ſa racine eſt fibreuſe & bulbeuſe. Un autre chiendent, nommé auſſi *riuno-figu*, s'étend beaucoup & pouſſe continuellement des rejettons. On fait prendre aux malades les petits tubercules qui terminent la plante, confits au ſucre. Le fruit eſt rond, un peu oblong, & renfermé dans un calice dont les bords ſont crenelés. Le *temondo* eſt encore une autre eſpece, commune ſur-tout dans la province de Lexume, & dont la racine eſt plus groſſe.

MONDONNEDO, (*Géog.*) en latin par quelques géographes *Glandomirum*, ville d'Eſpagne en Galice, avec un évêché ſuffragant de Compoſtelle. Elle eſt ſituée à la ſource de la petite riviere du Minho au pié des montagnes, à l'extrémité d'une campagne fertile, & favoriſée d'un air très-ſain, ce qui ne ſe trouve pas toujours en Galice, à 22 lieues N. E. deCompoſtel, & à pareille diſtance N. E. d'Oviedo. *Long.* 10. 27. *lat.* 43. 30.

MONDOVI, (*Géog.*) en latin moderne, *Mons vici*, ou *Mons regalis*, ville d'Italie dans le Piémont, avec une citadelle, une eſpece d'univerſité, & un évêché : elle eſt capitale d'une petite province à laquelle elle donne ſon nom.

On rapporte ſa fondation à l'an 1032. Elle à joui aſſez long-tems de la liberté ; mais enfin en 1396 elle ſe mit, moitié de gré, moitié de force, ſous la protection d'Amédée de Savoie, & depuis lors elle eſt reſtée ſoumiſe aux princes de cette maiſon.

Elle eſt ſituée au pié des Alpes, ſur une montagne proche la petite riviere d'Elero, à 3 lieues N. O. de Ceve, 12 S. E. de Turin. *Long.* 25. 30. *lat.* 44. 23.

Cette ville eſt la patrie du Cardinal Bona, dont les ouvrages ſont plus remplis de piété que de lumieres. (*D. J.*)

MONDRAGON, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, dans le Guipuſcoa : ſes eaux médicinales la font remarquer dans le pays. Elle eſt au bord de la Deva, petite riviere, & à 3 lieues de Placentia, ſur une colline. *Long.* 15. 2. *lat.* 43. 14. (*D. J.*)

MONDRAM, ſ. m. (*Marine.*) monticule apperçue de la mer.

MONE, (*Géog.*) *Voyez* MOEN.

MONETA, ſ. f. (*Mythol.*) ſurnom qu'on donnoit à Junon, ſoit comme la divinité qui préſidoit à la monnoie, *monetæ*, ainſi qu'il paroit par les médailles, parce que Rome ayant éprouvé un tremblement de terre, on entendit du temple de Junon, une voix qui conſeilloit d'immoler, en expiation, une truie pleine ; de-là vient que ce temple fut appellé le temple de *Junon avertiſſante*, en latin *admoneſtans* ou *Moneta* ; mais ajoute Cicéron, depuis lors, de quoi Junon *Moneta* nous a-t-elle jamais averti ? (*D. J.*)

MONETAIRE *ou* MONNOYEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom que les auteurs qui ont écrit des monnoies & des médailles, ont donné aux fabricateurs des anciennes monnoies. *Voyez* MONNOYEUR.

Quelques-unes des anciennes monnoies romaines portent le nom des *Monétaires* écrit en entier, ou bien marqué par ſa lettre initiale. Toute l'étendue de leur commiſſion y eſt quelquefois marquée par ces cinq lettres, A. A. A. F. F. qui ſignifient *auro, argento, aere, flando, feriundo*, c'eſt-à-dire prépoſés *à tailler & à marquer l'or, l'argent, & l'airain*, qui étoient les matieres ordinaires des monnoies. *Voyez* MONNOIE.

Il faut ſe garder de prendre toujours le nom de *monétaire* à la lettre, pour celui des ouvriers occupés du travail méchanique de fondre & de frapper les eſpeces. Il eſt donné, & ſur-tout dans le bas-empire, à des perſonnes de la premiere diſtinction chargées de la ſur-intendance des monnoies : il paroit que ces grands officiers étoient au nombre de trois, puiſqu'ils ſont appellés *triumvirs monétaires*, & qu'ils ſe tenoient honorés du nom de *conſulatores monetæ*. Eût-il été permis à de ſimples artiſans d'aſſocier leur nom à celui du prince ſur les monnoies ? cela n'eſt guère vraiſſemblable.

MONFIA, (*Géog.*) île d'Afrique ſur la côte de Zanguebar. Elle produit du riz, du miel, des oranges, des citrons, des cannes de ſucre, & ne contient cependant que quelques villages. *Long.* environ 36. 30. *lat. mérid.* 7. 35. (*D. J.*)

MONGOPOES, ſ. m. (*Comm.*) toiles de coton, peu différentes, ſinon pour l'aunage, qui eſt le même, du-moins pour la qualité des cambayes. Elles portent quinze cobres de long ſur deux de large ; le cobre eſt de dix-ſept pouces & demi de roi. Les Anglois en envoient beaucoup aux Manilles : elles ſe fabriquent anx Indes orientales.

MONHEIM, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans la Baviere, aux confins de la Souabe, à 3 lieues de Weiſembourg, 2 de Donawert. *Long.* 28. 22. *lat.* 53. (*D. J.*)

MONICKENDAM *ou* MONIKEDAM, (*Géog.*) en latin moderne, *Monachodamum*, petite ville de la Nort-Hollande, ſur le Zuiderzée, proche d'Edam, à 3 lieues d'Amſterdam, dans le Waterland. Elle députe aux états de Hollande. *Monickendam* ſignifie la digue de Monick, qui eſt le nom d'une petite riviere qui la traverſe, & ſe jette dans la mer. *Long.* 22. 25. *lat.* 52. 29. (*D. J.*)

MONITEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) gens conſtitués pour avertir les jeunes gens des fautes qu'ils commettoient dans les fonctions de l'art militaire. On donnoit le même nom aux inſtituteurs des enfans, garçons ou filles, & aux oiſifs qui connoiſſoient toute la bourgeoiſie romaine, qui accompagnoient dans les rues les prétendans aux dignités, & qui leur nommoient les hommes importans dont il falloit captiver la bienveillance par des careſſes. Le talent néceſſaire à ces derniers étoit de connoître les perſonnes par leurs noms : un bourgeois étoit trop flatté de s'entendre déſigner d'une maniere particuliere par un grand. Aux théâtres, le *moniteur* étoit ce que nous appellons *ſouffleur*. Dans le domeſtique, c'étoit le valet chargé d'éveiller, de dire l'heure de boire, de manger, de ſortir, de ſe baigner.

MONITION, ſ. f. (*Juriſp.*) ſignifie en général *avertiſſement* ; quelquefois ce terme ſe prend pour la publication d'un monitoire : mais on entend plus communément par *monition*, & ſur-tout lorſqu'on y ajoute l'épithete de *monition canonique*, un avertiſſement fait par l'autorité de quelque ſupérieur eccléſiaſtique à un clerc, de corriger ſes mœurs qui cauſent du ſcandale.

L'uſage des *monitions* canoniques eſt tracé dans l'évangile ſelon ſaint Matthieu, *chap. xviij.* lorſque J. C. dit à ſes diſciples : « Si votre frere peche con-» tre vous, remontrez-le lui en particulier ; s'il ne » vous écoute pas, prenez un ou deux témoins avec » vous ; s'il ne les écoute pas, dites-le à l'Egliſe ; » s'il n'écoute pas l'Egliſe, qu'il vous ſoit comme » les payens & les publicains ».

Dans l'Egliſe primitive, ces ſortes de *monitions* n'étoient que verbales, & ſe faiſoient ſans formalités ; la diſpoſition des anciens canons ne leur donnoit pas moins d'effet : il étoit ordonné que celui qui auroit mépriſé ces *monitions*, ſeroit privé de plein droit de ſon bénéfice.

Il paroît par un concile, tenu en 625 ou 630, dans la province de Rheims, du tems de Sonnatius qui en étoit archevêque, que l'on faiſoit des *monitions*.

Mais les formalités judiciaires, dont on accompagne ordinairement ces *monitions*, ne furent introduites que par le nouveau Droit canonique. On tient qu'Innocent III. lequel monta ſur le ſaint ſiege en 1198, en fut l'auteur ; comme il paroît par un de ſes decrets adreſſé à l'évêque de Parnies.

L'Eſprit du concile de Trente étoit que ces *monitions*, procédures & condamnations, ſe fiſſent ſans bruit & ſans éclat, lorſqu'il dit que la correction des mœurs des perſonnes eccléſiaſtiques appartient aux évêques ſeuls, qui peuvent, *ſine ſtrepitu & figurâ judicii*, rendre des ordonnances : & il ſeroit à ſouhaiter que cela pût encore ſe faire comme dans la primitive Egliſe ! Mais la crainte que les ſupérieurs ne portaſſent leur autorité trop loin, ou que les inférieurs n'abuſaſſent de la douceur de leurs juges, a fait que nos Rois ont aſtreint les eccléſiaſtiques à obſerver certaines regles dans ces procédures & condamnations.

Quoique toutes les perſonnes eccléſiaſtiques ſoient ſujettes aux mêmes lois, le concile de Trente, *ſeſſ. XXV. ch. xiv.* fait voir que les bénéficiers, pen-

ſionnaires, ou employés à quelque office eccléſiaſtique, ſont obligés, encore plus étroitement que les ſimples clercs, à obſerver ce qui eſt contenu dans les canons; c'eſt pourquoi il veut que les eccléſiaſtiques du ſecond ordre, bénéficiers, penſionnaires, ou ayant emploi & offices dans l'Egliſe, lorſqu'ils ſont connus pour concubinaires, ſoient punis par la privation, pour 3 mois, des fruits de leur bénéfice, après une *monition*, & qu'ils ſoient employés en œuvres pies; qu'en cas de récidive, après la ſeconde *monition*, ils ſoient privés du revenu total pendant le tems qui ſera aviſé par l'ordinaire des lieux; & après la troiſieme *monition*, en cas de récidive, qu'ils ſoient privés pour toûjours de leur bénéfice ou emploi, déclarés incapables de les poſſéder, juſqu'à ce qu'il paroiſſe amendement, & qu'ils aient été diſpenſés: que ſi après la diſpenſe obtenue, ils tombent dans la récidive, ils ſoient chargés d'excommunication & de cenſures, déclarés incapables de jamais poſſéder aucuns bénéfices.

A l'égard des ſimples clercs, le même concile veut qu'après les *monitions*, en cas de récidive, ils ſoient punis de priſon, privés de leurs bénéfices, déclarés incapables de les poſſéder, ni d'entrer dans les ordres.

Ces *monitions* canoniques peuvent pourtant encore être faites en deux manieres.

La premiere, verbalement par l'évêque ou autre ſupérieur, dans le ſecret ſuivant le précepte de l'Evangile; c'eſt celle dont les évêques ſe ſervent le plus ordinairement: mais il n'eſt pas ſûr de procéder extraordinairement après de pareilles *monitions*, y ayant des accuſés qui dénient d'avoir reçu ces *monitions* verbales, & qui en font un moyen d'abus au parlement.

La ſeconde forme de *monition*, eſt celle qui ſe fait par des actes judiciaires, de l'ordre de l'évêque ou de l'official, à la requête du promoteur; c'eſt la plus ſûre & la plus juridique.

Les évêques ou le promoteur doivent avant de procéder aux *monitions*, être aſſurés du fait par des dénonciations en forme, à moins que le fait ne fût venu à leur connoiſſance par la voix & clameur publique: alors le promoteur peut rendre plainte à l'official, faire informer, & après les *monitions* faire informer ſuivant l'exigence des cas.

Après la premiere *monition*, le délai expiré, on peut continuer l'information ſur la récidive, & ſur le réquiſitoire du promoteur, qui peut donner ſa requête à l'official, pour voir déclarer les peines portées par les canons, encourues.

En vertu de l'ordonnance de l'official, le promoteur fait ſignifier une ſeconde *monition*, après laquelle on peut encore continuer l'information ſur la récidive.

Sur les concluſions du promoteur, l'official rend un decret que l'on ſignifie avec la troiſieme *monition*.

Si après l'interrogatoire l'accuſé obéit aux *monitions*, les procédures en demeurent là; c'eſt l'eſprit de l'Egliſe qui ne veut pas la mort du pécheur, mais ſa converſion.

Si au contraire, l'accuſé perſévere dans ſes déſordres, on continue l'inſtruction du procès à l'extraordinaire, par récolement & confrontation.

Quand les *monitions* n'ont été que verbales, ſi l'accuſé les dénie, on en peut faire preuve par témoins.

On peut faire des *monitions* aux eccléſiaſtiques pour tout ce qui touche la décence & les mœurs, pour les habillemens peu convenables à l'état eccléſiaſtique, pour le défaut de réſidence, & en général pour tout ce qui touche l'obſervation des canons & des ſtatuts ſynodaux.

Les cenſures que le juge d'Egliſe prononce, doivent être précédées des *monitions* canoniques.

On fait ordinairement trois *monitions*, entre chacune deſquelles on laiſſe un intervalle au moins de deux jours, pour donner le tems de ſe reconnoître à celui qui eſt menacé d'excommunication. Cependant quand l'affaire eſt extraordinairement preſſée, on peut diminuer le tems d'entre les *monitions*, n'en faire que deux, ou même qu'une ſeule en avertiſſant dans l'acte que cette ſeule & unique *monition* tiendra lieu des trois *monitions* canoniques, attendu l'état de l'affaire qui ne permet pas que l'on ſuive les formalités ordinaires. *Voyez* Duperray, *titre de l'état & capacité des eccléſiaſtiques.* Les *Mémoires du clergé*, & le *Recueil des procédures de l'officialité*, par Deſcombes. (*A*)

MONITOIRE, ſubſt. & adj. (*Juriſp.*) ſont des lettres qui s'obtiennent du juge d'Egliſe, & que l'on publie au prône des paroiſſes, pour obliger les fideles de venir dépoſer ce qu'ils ſavent des faits qui y ſont contenus, & ce ſous peine d'excommunication. L'objet de ces ſortes de lettres eſt de découvrir ceux qui ſont les auteurs de crimes qui ont été commis ſecretement.

L'uſage des *monitoires* eſt fort ancien dans l'Egliſe. En effet, nous trouvons dans le titre, *de teſtibus cogendis*, divers decrets par leſquels il eſt ordonné que l'on contraindra, par des cenſures, des témoins à dépoſer dans des matieres criminelles. Dans le chapitre, *cum contrà*, Innocent III. mande à un archidiacre de Milan, qu'il emploie des cenſures pour obliger des témoins à rendre témoignage contre un homme qui avoit falſifié des lettres apoſtoliques. Clément III. dans le chapitre *per emit. ij.* ordonne pareillement qu'on uſera de cenſures pour avoir preuve des injures atroces qui avoient été faites à des clercs par des laïques. Honoré III. en uſe de même dans le dernier chapitre de ce titre, pour découvrir les auteurs d'une conjuration d'une ville contre leur prélat.

Le concile de Baſle, *tit. xxj. de excommunicatis*, & *xxij. de interdictis*, reçu & autoriſé par la pragmatique ſanction, de même que le concile de Trente, *ſeſſ. xxv. chap. xxiij.* marquent le tems, la maniere & la retenue avec laquelle on doit uſer des *monitoires*, & des cenſures qui y ſont employées.

Les *monitoires* ne peuvent être accordés que par les évêques, leurs grands-vicaires, ou leurs officiaux; & pour l'obtention de ces *monitoires* on eſt obligé de garder l'ordre des juriſdictions eccléſiaſtiques; de maniere que l'on ne peut s'adreſſer pour cet effet au pape, ſinon dans le cas où l'appel lui eſt dévolu.

Autrefois les papes donnoient des lettres *monitoriales* ou lettres de *monitoires* qu'on appelloit de *ſignificavit*, parce qu'elles commençoient par ces mots, *ſignificavit nobis dilectus filius.* Le pape mandoit à l'évêque diocéſain d'excommunier ceux qui ayant connoiſſance des faits expliqués par l'impétrant, ne viendroient pas les révéler. Les officiers de la cour de Rome s'étoient auſſi mis en poſſeſſion d'accorder à des créanciers des *monitoires* ou *excommunications*, avec la clauſe ſatisfactoire qu'on appelloit *de niſi*, par leſquelles le pape excommunioit leurs débiteurs, s'ils ne les ſatisfaiſoient pas dans le tems marqué par le *monitoire;* mais les parlemens ont déclaré tous ces *monitoires* abuſifs, non ſeulement parce que l'abſolution de l'excommunication y eſt réſervée au pape, mais encore parce qu'ils donnent au pape un degré de juriſdiction, *omiſſo medio:* ils ſont d'ailleurs abuſifs en ce qu'ils attribuent au juge d'Egliſe la connoiſſance des affaires temporelles, & qu'ils n'ordonnent qu'une ſeule monition.

Le juge d'Egliſe ne peut faire publier aucun *moni-*

toire ſans la permiſſion du juge ſéculier dans le diſtrict duquel il eſt établi.

Les *monitoires* ne peuvent être décernés que pour des matieres graves; & quand on a de la peine à découvrir par une autre voie les faits dont on cherche à s'éclaircir.

Quand le juge ſéculier a permis d'obtenir *monitoire*, l'official eſt obligé de l'accorder à peine de ſaiſie de ſon temporel, ſans qu'il lui ſoit permis d'entrer dans l'examen des raiſons qui ont déterminé le juge à donner cette permiſſion.

Les officiaux ſont même tenus, en cas de duel, de décerner des *monitoires* ſur la ſimple réquiſition des procureurs-généraux ou de leurs ſubſtituts ſur les lieux, ſans attendre l'ordonnance du juge.

Ceux qui forment oppoſition à la publication des *monitoires*, doivent élire domicile dans le lieu de la juriſdiction du juge qui a permis d'obtenir le *monitoire*, afin qu'on puiſſe les aſſigner à ce domicile.

Les moyens d'oppoſition ſont ordinairement que la cauſe eſt trop légere, ou que celui qui a obtenu *monitoire* n'étoit pas partie capable.

Les jugemens qui interviennent ſur ces oppoſitions ſont exécutoires, nonobſtant oppoſition ou appel; & l'on ne donne point de defenſes que ſur le vû des informations.

L'appel de ces jugemens va devant le juge ſupérieur, excepté quand l'appel eſt qualifié *comme d'abus*, auquel cas il eſt porté au parlement.

Les *monitoires* ne doivent contenir d'autres faits que ceux compris dans le jugement qui a permis de les obtenir, à peine de nullité: on ne doit y déſigner perſonne, car ce ſeroit une diffamation.

Les curés & vicaires doivent publier les *monitoires* à la meſſe paroiſſiale, ſur la premiere réquiſition qui leur en eſt faite, à peine de ſaiſie de leur temporel; en cas de refus, le juge royal peut commettre un autre prêtre pour faire cette publication.

Les révélations reçues par les curés ou vicaires, doivent être envoyées par eux au greffe de la juriſdiction où le procès eſt pendant.

Quand le *monitoire* a été publié, ceux qui ont connoiſſance du fait doivent le révéler, autrement ils ſont excommuniés par le ſeul fait. Il en faut néanmoins excepter ceux qui ne peuvent pas rendre témoignage, comme les parens juſqu'au quatrieme degré incluſivement; ceux qui ont commis le crime; le prêtre qui les a entendus en confeſſion; enfin l'avocat ou le procureur auxquels l'accuſé s'eſt adreſſé pour prendre conſeil.

Avant de prononcer l'excommunication contre ceux que le *monitoire* regarde, on doit leur faire les trois monitions canoniques.

Quand l'excommunication eſt lancée, on publie auſſi quelquefois d'autres *monitoires* pour l'*aggrave* & le *réaggrave*, qui étendent les effets extérieurs de l'excommunication.

Voyez aux decrétales le titre *de teſtibus cogendis vel non*, les *Lois eccléſiaſtiques*, les *Mémoires du clergé*, la *Juriſdict. eccléſ.* de Ducaſſe, & le *Recueil de l'officialité*, de Décombes. (*A*)

MONITORIALES, (*Juriſprud.*) lettres *monitoles*, ou lettres monitoires. *Voyez au mot* LETTRES *l'article* LETTRES MONITOIRES. (*A*)

MONMORILLON, (*Géog.*) en latin moderne *mons Morillio*, ville de France, aux confins de la Marche & du Berri, au bord de la Gartampe, qu'on y paſſe ſur un pont de pierre, à neuf lieues de Poitiers. *Long. 18. 30. lat. 46. 28.*

MONMOUTH, (*Géog.*) ville d'Angleterre, capitale du Montmoutshire. Elle eſt dans une ſituation agréable, entre la Wye & le Monnow, à 100 milles de Londres, & à ſix S. d'Héréford. *Long. 14. 55. lat. 51, 55.*

C'eſt la patrie d'Henri V. roi d'Angleterre, qui conquit la France, & força les François dans la triſte déſunion qui les déchiroit, de le reconnoître pour régent, & pour héritier de leur royaume. Les hiſtoriens anglois le dépeignent comme un héros accompli, & les hiſtoriens françois mettent dans ſon portrait toutes les ombres qui peuvent en ternir l'éclat. Il eſt néceſſaire pour ſe faire une juſte idée de ce prince, de conſidérer ſes actions dans toutes leurs circonſtances, indépendamment de l'admiration des uns, & de l'envie des autres. Mais on peut louer en lui, ſans crainte d'être trompé, le génie, la tempérance, dès le moment qu'il fut monté ſur le trône, un courage, & une valeur perſonnelle peu commune. Il eut encore la ſageſſe de ne point toucher aux libertés & aux priviléges de ſon peuple. Il mourut à Vincennes en 1422, à 36 ans.

MONMOUTHSHIRE, (*Géog.*) province d'Angleterre, au diocèſe de Landafft. Elle eſt ſituée au couchant ſur les frontieres du pays de Galles, & arroſée au midi par la Saverne, qui ſe jette dans la mer. Cette province a environ 34 mille arpens: quoique boiſée & montagneuſe, elle n'en eſt pas moins fertile; à quoi contribuent les rivieres l'Usk, la Wye, le Monnow, & le Rumney, dont le génie des habitans ſait tirer partie. Montmouth eſt la capitale; ſes autres bourgs principaux où l'on tient marché, ſont Albergavenny, Usk, & Newport. (*D. J.*)

MONNOIE, ſ. f. (*Polit. Finances, Comm.*) la *monnoie* eſt un ſigne qui repréſente la valeur, la meſure de tous les effets d'uſage, & eſt donnée comme le prix de toutes choſes. On prend quelque métal pour que le ſigne, la meſure, le prix ſoit durable; qu'il ſe conſomme peu par l'uſage, & que ſans ſe détruire, il ſoit capable de beaucoup de diviſion.

On recherche avec empreſſement 1°. d'où la *monnoie* reçoit ſa valeur; 2°. ſi cette valeur eſt incertaine & imaginaire; 3°. ſi le ſouverain doit faire des changemens à la *monnoie*, & fixer la proportion des métaux. Nous nous propoſons de réſoudre dans ce diſcours toutes ces queſtions intéreſſantes, en empruntant les lumieres de l'auteur des *Conſidérations ſur les finances*.

Pour éviter toute diſpute de mots, nous diſtinguons ici très-nettement la dénomination ou valeur numéraire de la *monnoie*, qui eſt arbitraire; ſa valeur intrinſeque qui dépend du poids & du degré de fineſſe; & ſa valeur accidentelle, qui dépend des circonſtances du commerce dans l'échange qu'on fait des denrées avec la *monnoie*. Ainſi la *monnoie* peut être définie une portion de ce métal, à laquelle le prince donne une forme, un nom, & une empreinte, pour certifier du poids & du titre dans l'échange qui s'eſt pu faire avec toutes les choſes que les hommes veulent mettre dans le commerce.

M. Boizard nous donne une idée différente de la *monnoie*; car il la définit une portion de matiere à laquelle l'autorité publique a donné un poids & une valeur certaine, pour ſervir de prix à toutes choſes dans le commerce.

La *monnoie* ne reçoit point ſa valeur de l'autorité publique, comme M. Boizard prétend: l'empreinte marque ſon poids & ſon titre; elle fait connoître que la piece eſt compoſée de telle quantité de matiere, de telle fineſſe, mais elle ne donne pas la valeur, c'eſt la matiere qui en fait la valeur.

Le prince peut appeller une piece de vingt ſols un écu, & la faire recevoir pour quatre livres. C'eſt une maniere de taxer ſes ſujets qui ſont obligés de la recevoir ſur ce pié; cependant il n'augmente pas la piece de vingt ſols, elle paſſe pour quatre livres: mais une livre alors ne vaudroit que ce que cinq ſols valoient avant ce rehauſſement.

Si le prince donnoit la valeur à la *monnoie*, il pourroit donner à l'étain, au plomb, ou aux autres métaux fabriqués en pieces d'une once, la valeur d'un écu, & les faire ſervir dans le commerce, comme la *monnoie* d'argent ſert préſentement. Mais quand le prince auroit donné la fabrique, & le nom d'écu à une once d'étain, le ſujet ne donneroit pas des marchandiſes de la valeur d'un écu pour l'écu d'étain, parce que la matiere de quoi il eſt fait, ne le vaut pas.

La *monnoie* n'eſt pas une valeur certaine, comme M. Boizard le dit encore; car, quoique le prince n'y faſſe aucun changement, que les eſpeces ſoient continuées du même poids & titre, & expoſées au même prix, pourtant la *monnoie* eſt incertaine en valeur.

Pour prouver cela, je ferai voir d'où les effets reçoivent leur valeur, de quelle maniere cette valeur eſt appréciée, & comment elle change.

Les effets reçoivent leur valeur des uſages auxquels ils ſont employés. S'ils étoient incapables d'aucun uſage, ils ne ſeroient d'aucune valeur.

La valeur des effets eſt plus ou moins haute, ſelon que leur quantité eſt proportionnée à la demande. L'eau n'eſt pas vendue, on la donne, parce que la quantité eſt bien plus grande que la demande. Les vins ſont vendus, parce que la demande pour les vins eſt plus grande que la quantité.

La valeur des effets change, quand la quantité ou la demande change. Si les vins ſont en grande quantité, ou que la demande pour les vins diminue, le prix baiſſe. Si les vins ſont rares, ou que la demande augmente, le prix hauſſe.

La bonne ou la mauvaiſe qualité des effets, & la plus grande ou la moindre des uſages auxquels ils ſont employés, ſont compriſes. Quand je dis que leur valeur eſt plus ou moins haute, ſelon que la quantité eſt proportionnée à la demande. La meilleure ou plus mauvaiſe qualité n'augmente ni ne diminue le prix, qu'à meſure que la différence dans la qualité, augmente ou diminue la demande.

Exemple : les vins ne ſont pas de la bonté qu'ils étoient l'année paſſée; la demande pour les vins ne ſera pas ſi grande, & le prix diminuera; mais ſi les vins ſont moins abondans, & que la diminution de la quantité réponde à la diminution de la demande, ils continueront d'être vendus au même prix, quoiqu'ils ne ſoient pas de la même bonté. La diminution de la quantité augmentera le prix, autant que la différence dans la qualité l'auroit baiſſé, & la quantité eſt ſuppoſée alors dans la même proportion, qu'elle étoit l'année paſſée avec la demande.

L'eau eſt plus utile & plus néceſſaire que le vin : donc les qualités des effets, ni les uſages auxquels ils ſont employés, ne changent leur prix, qu'à meſure que la proportion entre la qualité & la demande eſt changée; par-là leur valeur eſt plus ou moins haute, ſelon que la quantité eſt proportionnée à la demande. Leur valeur change, quand la quantité ou la demande change. De même, l'or & l'argent, comme les autres effets, reçoivent leur valeur des uſages auxquels ils ſont employés.

Comme la *monnoie* reçoit la valeur des matieres deſquelles elle eſt faite, & que la valeur de ces matieres eſt incertaine, la *monnoie* eſt incertaine en valeur, quoique continuée du même poids & titre, & expoſée au même prix; ſi la quantité des matieres ſouffre quelque changement de valeur, l'écu ſera du même poids & titre, & aura cours pour le même nombre de livres ou ſols; mais la quantité de la matiere d'argent étant augmentée, ou la demande étant diminuée, l'écu ne ſera pas de la même valeur.

Si la meſure de blé eſt vendue le double de la quantité de *monnoie*, qu'elle étoit vendue il y a 50 ans, on conclud que le blé eſt plus cher. La différencce du prix peut être cauſée par des changemens arrivés dans la quantité, ou dans la demande, pour la *monnoie* : alors c'eſt la *monnoie* qui eſt à meilleur marché.

Les eſpeces étant continuées du même poids & titre, & expoſées au même prix, nous appercevons peu les changemens dans la valeur de la *monnoie*, & des matieres d'or & d'argent; mais cela n'empêche pas que leur valeur ne change. Un écu, ou une once d'argent, ne vaut pas tant qu'il y a un ſiecle. La valeur de toutes choſes change, & l'argent a plus changé que les autres effets : l'augmentation de ſa quantité, depuis la découverte des Indes, a tellement diminué la valeur, que dix onces en matiere & en eſpeces, ne valent pas tant qu'une once valoit.

Pour être ſatisfait de ce que j'avance, on peut s'informer du prix des terres, maiſons, blés, vins, & autres effets avant la découverte des Indes : alors mille onces d'argent, ou en matiere ou en eſpeces, achetoient plus de ces effets, que dix milles n'acheteroient préſentement. Les effets ne ſont pas plus chers, ou different peu; leur quantité étant à-peu-près dans la même proportion qu'elle étoit alors avec la demande, c'eſt l'argent qui eſt à meilleur marché.

Ceux qui ſe ſervent de la vaiſſelle d'argent, croyent ne perdre que l'intérêt de la ſomme employée, le contrôle, & la façon; mais ils perdent encore ce que la matiere diminue en valeur; & la valeur diminuera, tant que la quantité augmentera, & que la demande n'augmentera pas à proportion. Une famille qui s'eſt ſervie de dix milles onces de vaiſſelle d'argent depuis deux cens ans, a perdu de la valeur de ſa vaiſſelle plus de neuf milles onces, outre la façon, le contrôle, & l'intérêt; car les dix milles onces ne valent pas ce que mille onces valoient alors.

Les compagnies des Indes d'Angleterre & d'Hollande ont porté une grande quantité d'eſpeces & de matieres d'argent aux Indes orientales, & il s'en conſomme dans l'Europe; ce qui a un peu ſoutenu ſa valeur; mais nonobſtant le tranſport & la conſommation, la groſſe quantité qui a été apportée, a diminué ſa valeur de quatre-vingt-dix pour cent.

La quantité d'or a augmenté plus que la demande, & l'or a diminué en valeur : mais comme ſa quantité n'a pas augmenté dans la même proportion que l'argent, ſa valeur n'a pas tant diminué. Il y a deux cens ans que l'once d'or valoit en France ſeize livres cinq ſols quatre deniers, & l'once d'argent une livre douze ſols. L'once d'or en matiere ou en eſpeces, valoit alors dix onces d'argent; à préſent elle en vaut plus de quinze : donc ces métaux ne ſont pas de la valeur qu'ils étoient à l'égard des autres effets, ni à l'égard l'un de l'autre. L'or, quoique diminué en valeur, vaut la moitié plus d'argent qu'il n'a valu.

Par ce que je viens de dire, il eſt évident que le prince ne donne pas la valeur à la *monnoie*, comme M. Boizard prétend : car ſa valeur conſiſte dans la matiere dont elle eſt compoſée; auſſi eſt-il évident que ſa valeur n'eſt pas certaine, puiſque l'expérience a fait voir qu'elle a diminué depuis la découverte des Indes de plus de quatre-vingt-dix pour cent.

Par ces diminutions arrivées à la *monnoie*, je n'entends pas parler des affoibliſſemens que les princes ont faits dans les eſpeces, je parle ſeulement de la diminution des matieres cauſée par l'augmentation de leur quantité.

Quand on examinera les affoibliſſemens, on trouvera que de cinquante parties, il n'en reſte qu'une,

je veux dire, qu'il y avoit autant d'argent en vingt ſols, qu'il y en a préſentement en cinquante livres. C'eſt ce qui eſt prouvé par les ordonnances touchant la fabrique des ſous de France l'année 755; il y avoit alors la même quantité d'argent fin dans un ſol, qu'il y en a préſentement dans le demi écu qui vaut cinquante ſols. Mais pour ne pas remonter ſi loin, les eſpeces d'argent ont été affoiblies en France depuis deux cens ans, d'environ les deux tiers de leur valeur.

Ceux qui ont eu leur bien payable en *monnoie*, ont ſouffert encore par les diminutions des rentes. Avant la découverte des Indes, les rentes étoient conſtituées au denier dix; elles le ſont préſentement au denier vingt. Une donation faite il y a deux cens ans, deſtinée pour l'entretien de cinquante perſonnes, peut à peine aujourd'hui en entretenir une. Je ſuppoſerai cette donation hypothequée pour la ſomme de dix milles livres, la *monnoie* étant alors rare, les rentes étoient conſtituées au denier dix: mille livres d'intérêt pouvoient alors entretenir cinquante perſonnes; la *monnoie* à cauſe de ſa rareté, étant d'une plus grande valeur, devenue plus abondante par la quantité des matieres apportées en Europe, l'intérêt a baiſſé à cinq pour cent; ainſi l'intérêt de l'hypotheque eſt réduit par-là, de mille à cinq cens livres. Il n'y a plus que le titre d'argent dans la *monnoie*, par les affoibliſſemens que les princes ont faits; ce qui réduit la valeur des cinq cens livres à 166 livres 13 ſ. 4 d. & les matieres étant diminuées en valeur de quatre-vingt-dix pour cent, les cinq cens livres *monnoie* foible, ne valent pas davantage que ſeize livres valoient il y a deux cens ans, & n'acheteroient pas plus de denrées, que ſeize livres en auroient achétées. D'après cette ſuppoſition, une ſomme deſtinée pour l'entretien de cinquante perſonnes, ne peut pas en entretenir une préſentement.

La quantité des matieres apportées en Europe depuis la découverte des Indes, a dérangé non-ſeulement les biens & les revenus des particuliers, mais même elle a dérangé les puiſſances, qui ne ſont plus dans la même proportion de force. Celles qui ont profité le plus par le commerce d'Eſpagne, abondent en eſpeces, pendant que les autres peuvent à peine ſe ſoutenir dans l'état où elles étoient.

Il n'eſt pas extraordinaire que M. Boizard françois, ſe ſoit abuſé dans ſes idées ſur la *monnoie*; mais M. Locke anglois, homme profond, & qui s'eſt rendu fameux par ſes beaux ouvrages ſur cette matiere, ne devoit pas tomber dans une mépriſe approchante de celle de M. Boizard. Il penſe que les hommes par un conſentement général, ont donné une valeur imaginaire à la *monnoie*.

Je ne ſaurois concevoir comment les hommes de différentes nations, ou ceux d'une même province, auroient pû conſentir à donner une valeur imaginaire à aucun effet, encore moins à la *monnoie*, par laquelle la valeur des autres effets eſt meſurée, & qui eſt donnée comme le prix de toutes choſes; ou qu'aucune nation ait voulu recevoir une matiere en échange, ou en payement, pour plus qu'elle ne valoit, & comment cette valeur imaginaire a pu ſe ſoutenir.

Suppoſons qu'en Angleterre, la *monnoie* eût été reçue à une valeur imaginaire, & que les autres nations euſſent conſenti à la recevoir à cette valeur; alors l'écu ayant cours en Angleterre pour 60 pennis, devoit valoir ſoixante ſtuyvers en Hollande, le penni & le ſtuyver n'étant que des numéros, par leſquels on compte; mais on voit le contraire: la *monnoie* eſt eſtimée & reçue ſelon la quantité & qualité des matieres dont elle eſt compoſée.

Avant que l'argent fût employé aux uſages de la *monnoie*, il avoit une valeur dépendante des uſages auxquels il étoit d'abord employé; il étoit reçu comme *monnoie* ſur le pié qu'il étoit alors en matiere. Si l'argent n'avoit eu aucune valeur avant que d'être employé aux uſages de la *monnoie*, il n'y auroit jamais été employé. Qui auroit voulu recevoir une matiere qui n'avoit aucune valeur, comme le prix de ſes biens? Une livre de plomb en *monnoie* vaudroit quelque choſe, le plomb étant capable de divers uſages, lorſqu'il eſt réduit en matiere; mais une livre d'argent fabriquée ne vaudroit rien, ſi réduit en matiere, l'argent étoit incapable d'aucun uſage, comme métal. Donc l'argent avant que d'être employé à faire la *monnoie*, avoit une valeur dépendante des uſages auxquels il étoit employé, & étoit reçu comme *monnoie* ſur le pié qu'il valoit en matiere.

Etant employé à faire la *monnoie*, il augmente ſa valeur; mais cette augmentation de valeur ne vient pas de la fabrique, ou monnoyage; car l'argent en matiere vaut autant que celui qui eſt fabriqué, & cette valeur n'eſt pas imaginaire, non plus que la valeur qu'il avoit avant que d'être employé à faire la *monnoie*.

Sa premiere valeur, comme métal, venoit de ce que l'argent avoit des qualités qui le rendoient propre à pluſieurs uſages auxquels il étoit employé: l'augmentation de ſa valeur venoit de ce que ce métal avoit des qualités qui le rendoient propre à faire de la *monnoie*. Ces valeurs ſont plus ou moins grandes, ſelon que la demande eſt proportionnée à la quantité de ce métal.

Si l'une ou l'autre de ces valeurs eſt imaginaire, toute valeur eſt imaginaire: car les effets n'ont aucune valeur que les uſages auxquels ils ſont employés, & ſelon que leur quantité eſt proportionnée à la demande.

Faiſons voir comment, & par quelle raiſon, l'argent a été employé à faire de la *monnoie*.

Avant que l'uſage de la *monnoie* fût connu, les effets étoient échangés; cet échange étoit ſouvent très-embarraſſant: il n'y avoit pas alors de meſure pour connoître la proportion de valeur que les effets avoient les uns aux autres. Par exemple: A. demandoit à troquer cinquante mines de blé contre du vin: on ne pouvoit pas bien déterminer la quantité des vins qu'A. devoit recevoir pour ſes cinquante mines de blé: car quoique la proportion entre les vins & les blés l'année précédente fût connue, ſi les blés & le vin n'étoient pas de la même bonté; ſi par la bonne ou mauvaiſe récolte, ils étoient plus ou moins abondans, alors la quantité du blé & des vins n'étant plus dans la même proportion avec la demande, la proportion de valeur étoit changée, & les cinquante mines de blé pouvoient valoir deux fois la quantité des vins qu'ils valoient l'année paſſée.

L'argent étant capable d'un titre, c'eſt-à-dire, d'être réduit à un certain degré de fineſſe, étant alors peu ſujet au changement dans la quantité ou dans la demande, & par-là moins incertain en valeur, étoit employé à ſervir de moyen terme pour connoître la proportion de valeur des effets. Si les cinquante mines de blé valoient deux cens onces d'argent, de tel titre, & que deux cens onces d'argent, de cette fineſſe, valuſſent trente muids de vin, de la qualité qu'A demandoit en échange, alors trente muids de ce vin étoient l'équivalent de ces cinquante mines de blé.

La proportion de valeur des effets livrés en différens endroits, étoit encore plus difficile à connoître. Par exemple, cent pieces de toile d'Hollande étoient livrées à Amſterdam, à l'ordre d'un marchand de Londres; ſi le marchand d'Amſterdam écrivoit qu'on livrât à Londres, à ſon ordre, la valeur de ces cent

pieces de toile en draps d'Angleterre; or la valeur de ces cent pieces de toile ne pouvoit pas être réglée ſur la quantité des draps d'Angleterre, ni ſur ce qu'elles valoient à Amſterdam, parce que ces draps étoient d'une plus grande valeur à Amſterdam qu'à Londres où ils devoient être livrés. Réciproquement, la valeur des draps d'Angleterre ne pouvoit pas être réglée ſur la quantité des toiles d'Hollande, ni ſur ce que ces draps valoient à Londres, parce que les toiles étoient d'une plus grande valeur à Londres qu'à Amſterdam où elles avoient été livrées.

L'argent étant très-portatif, & par cette qualité à-peu-près de la même valeur en différens endroits, étoit employé à ſervir de meſure pour connoître la proportion des effets livrés en différens endroits. Si les cent pieces de toile valoient à Amſterdam mille onces d'argent fin, & que mille onces d'argent fin valuſſent à Londres vingt pieces de draps de la qualité que le marchand hollandois demandoit en échange; alors vingt pieces de ce drap livrées à Londres, étoient l'équivalent de ces cent pieces de toile livrées à Amſterdam.

Les contrats, promeſſes, *&c.* étant payables en effets, étoient ſujets aux diſputes, les effets de même eſpece différant beaucoup en valeur. Exemple: A prêtoit cinquante mines de blé à B, & B s'engageoit à les rendre dans une année. A prétendoit que le blé que B lui rendoit, n'étoit pas de la bonté de celui qu'il avoit prêté; & comme le blé n'étoit pas ſuſceptible d'un titre, on ne pouvoit pas juger du préjudice que A recevoit, en prenant ſon payement en blé, d'une qualité inférieure: mais l'argent étant capable d'un titre, étoit employé à ſervir de valeur dans laquelle on contractoit; alors celui qui prêtoit, prenoit le contrat payable en tant d'onces d'argent, de tel titre, & par-là évitoit toute diſpute.

On avoit de la peine de trouver des effets que l'on demandoit en échange. Exemple: A avoit du blé plus qu'il n'en avoit beſoin, & cherchoit à troquer contre du vin; mais comme le pays n'en produiſoit point, il étoit obligé de tranſporter ſon blé, pour le troquer, ſur les lieux où il y avoit du vin.

L'argent étant plus portatif, étoit employé à ſervir de moyen terme, par lequel les effets pouvoient être plus commodément échangés; alors A troquoit ſon blé contre l'argent, & portoit l'argent ſur les lieux, pour acheter les vins dont il avoit beſoin.

L'argent avec ſes autres qualités, étant diviſible ſans diminuer de ſa valeur, étant d'ailleurs portatif, étoit d'autant plus propre à ſervir à ces uſages; & ceux qui poſſédoient des effets dont ils n'avoient pas immédiatement beſoin, les convertiſſoient en argent. Il étoit moins embarraſſant à garder que les autres effets; ſa valeur étoit alors moins ſujette au changement; comme il étoit plus durable, & diviſible ſans perdre de ſa valeur, on pouvoit s'en ſervir en tout ou en partie ſelon le beſoin; donc, l'argent en matiere, ayant les qualités néceſſaires, étoit employé à ſervir aux uſages auxquels la *monnoie* ſert préſentement. Étant capable de recevoir une empreinte, les princes établirent des bureaux pour le porter à un titre, & le fabriquer. Par-là, le titre & poids étoient connus, & l'embarras de le peſer & rafiner épargné.

Mais la fabrique ne donne pas la valeur à la *monnoie*, & ſa valeur n'eſt pas imaginaire. La *monnoie* reçoit ſa valeur des matieres dont elle eſt compoſée; & ſa valeur eſt plus ou moins forte, ſelon que la quantité eſt proportionnelle à la demande. Ainſi ſa valeur eſt réelle, comme la valeur des blés, vins & autres effets. Il eſt vrai, que ſi les hommes trouvoient quelque autre métal plus propre que l'argent, à faire la *monnoie*, & à ſervir aux autres uſages auxquels l'argent en matiere eſt employé, comme de faire de la vaiſſelle, & que ce métal fût à bon marché, l'argent baiſſeroit conſidérablement de ſa valeur, & ne vaudroit pas la dépenſe de le tirer des mines. De-même, ſi les hommes trouvoient quelque boiſſon plus agréable, plus ſaine, & à meilleur marché que le vin, les vignes ne ſeroient plus eſtimées, & ne vaudroient pas la dépenſe de les cultiver. On employeroit les terres à produire ce qui ſuppléeroit alors à l'uſage du vin.

Il n'eſt pas difficile de répondre à la troiſieme queſtion, ſi le ſouverain doit faire des changemens à la *monnoie*, l'affoiblir, la ſurhauſſer, & fixer la proportion entre l'or & l'argent. L'expérience a fait voir que la premiere opération eſt funeſte, la ſeconde & la troiſieme inutiles. Tout affoibliſſement de *monnoie* dans un royaume, au-lieu d'attirer les eſpeces & matieres étrangeres, fait tranſporter les eſpeces du pays quoique plus foibles, & les matieres en pays étrangers. Sous le nom d'*affoibliſſement*, j'entends les frais de la fabrique, les droits que les princes prennent ſur la *monnoie*, les ſurhauſſemens des eſpeces, & la diminution de leur poids ou titre.

Le ſurhauſſement des *monnoies* n'en augmente pas le prix. On a été long-tems dans cette erreur, que la même quantité d'eſpeces ſurhauſſées, faiſoit le même effet, que ſi la quantité avoit été augmentée. Si, en faiſant paſſer l'écu de trois livres pour quatre, on augmentoit la valeur de l'écu; & que cet écu ainſi ſurhauſſé produisît le même effet que quatre livres produiſoient, quand l'écu étoit à trois livres, il n'y auroit rien à dire. Mais cette idée eſt la même, que ſi un homme qui auroit trois cens aunes d'étoffe pour tapiſſer un appartement, prétendoit faire ſervir les trois cens aunes, en les meſurant avec une aune de trois quarts, il auroit alors quatre cens aunes d'étoffe; cependant l'appartement ne ſera pas tapiſſé plus complétement. Les ſurhauſſemens font que les eſpeces valent plus de livres, mais c'eſt en rendant les livres moins valables.

Je veux croire que les miniſtres ſavent bien que les ſurhauſſemens des eſpeces ne les rendent pas plus valables, & qu'ils ne font de changement dans la *monnoie*, que pour épargner ou trouver des ſommes au prince; mais il eſt vraiſſemblable qu'ils ne ſavent pas toutes les mauvaiſes ſuites de ces changemens.

Les anciens eſtimoient la *monnoie ſacrée*; elle étoit fabriquée dans les temples; les Romains fabriquoient la *monnoie* aux dépens de l'état; le même poids en matiere & en eſpece de même titre, étoit de la même valeur.

L'autorité publique, en fabriquant la *monnoie*, eſt ſuppoſée garantir que les eſpeces ſeront continuées de même poids & titre, & expoſées pour le même nombre de livres, ſols & deniers. Le prince eſt obligé en juſtice & en honneur, envers ſes ſujets & les étrangers qui trafiquent avec eux, de ne point faire de changement dans la *monnoie*. C'eſt la quantité & la qualité de la matiere qui font la valeur de la *monnoie*, & non le prix marqué par le prince. Les matieres qui ſont propres aux uſages de la *monnoie*, doivent être fabriquées, mais le prix des eſpeces faites de différentes matieres, ne doit pas être reglé par le prince.

Il ne doit pas non plus fixer la proportion entre l'or & l'argent, parce qu'elle varie ſans ceſſe, & ce changement occaſionne dans l'intervalle des tranſports ruineux, ou nuit à certains commerces. Il ſuffit que le prix du marc d'argent ſoit fixé, le commerce fixera, ſuivant ſes beſoins, le prix du

BIBLIOTECA

marc d'or. En Angleterre, le prix de l'or de la Guinée eſt de 20 ſols ſterling; cependant elle eſt reçue dans le commerce pour 21 ſols ſterling. Il eſt vrai que cela n'eſt pratiquable que dans un pays, où le monnoyable ſe fait aux dépens de l'état, & c'eſt le vrai moyen d'attirer l'or & l'argent. Mais une regle générale pour les états commerçans qui fixent une proportion, c'eſt d'éviter la plus haute & la plus baſſe.

Quelques politiques ont prétendu que la proportion baſſe payant l'or moins cher, & attirant conſéquemment l'argent par préférence, convenoit mieux aux états qui commercent aux Indes orientales. Mais il faut obſerver en même tems, que ces pays ont moins d'avantages dans leur commerce avec les peuples qui ſoldent en or. Aujourd'hui tous les peuples trafiquent dans les Indes orientales, les réexportations ſont très-bornées en ce genre; ainſi de plus en plus ce commerce deviendra ruineux; pour réparer les ſommes qu'il coute, il eſt eſſentiel de favoriſer de plus en plus les commerces utiles.

Ce qui conſtitue la valeur réelle d'une piece de *monnoie*, c'eſt le nombre des grains peſant d'or fin ou d'argent fin qu'elle contient. Une piece d'or du poids d'une once à 24 karats, contient cent cinquante-deux grains peſant d'or fin, & vingt-quatre grains d'alliage. Une piece d'or à 22 karats, peſant une once, un denier, & deux grains, ſera de même valeur intrinſeque que la premiere, la ſeule différence conſiſtant dans les vingt-ſix grains d'alliage qu'elle contient de plus que la premiere, & qui ne ſont comptés pour rien. Ce n'eſt pas qu'un orfevre qui auroit beſoin d'or à 23 karats pour ſon travail, ne payât plus cher dans le commerce la piece d'or à 23 karats que l'autre, de toute la dépenſe qu'il faudroit faire pour affiner celle à 22 karats: mais auſſi la fabrication de la piece à 23 karats auroit monté plus cher du montant de cette même dépenſe; les mines ordinaires ne produiſant point d'or au-deſſus de 22 karats; outre que l'emploi de l'or très-fin eſt rare dans le commerce; il faut encore obſerver, que ſi l'on avoit beſoin d'or à 24 karats, la piece d'or à 24 karats couteroit autant d'affinage que la piece d'or à 22 karats. (*Le chevalier* DE JAUCOURT.)

MONNOIE DE BILLON, (*Monnoies.*) On entend par *monnoie de billon*, des eſpeces d'argent qu'on a altérées par le mélange du cuivre. Il y a deux ſortes de *monnoies de billon*: l'une eſt appellée *monnoie de haut billon*, & comprend les eſpeces qui ſont depuis dix deniers de loi juſqu'à cinq; l'autre ſe nomme *monnoie de bas billon*, à laquelle on rapporte toutes les eſpeces qui ſont au deſſous de ſix deniers de loi.

Il eſt douteux qu'en France on ſe ſoit ſervi de *monnoie de billon* ſous la premiere & ſous la ſeconde race; mais vers le commencement de la troiſieme race avant ſaint Louis, on trouve quelques deniers d'argent bas; & depuis ſaint Louis, on ne trouve plus que des deniers de bas *billon*.

Les blancs, les douzains, les liards, les doubles, les deniers, les mailles, les pites, ſont autant de *monnoies de billon* dont on s'eſt ſervi dans ce royaume, ſous la troiſieme race. (*D. J.*)

MONNOIE DE CUIR, (*Monnoie rom.*) Æſchine & Ariſtide nous apprenent que les Carthaginois ſe ſont ſervi de *monnoie de cuir*. Les Romains commencerent par ſe ſervir de *monnoie* de terre cuite & *de cuir*. Cette derniere a été appellée *aſſes ſcortei*; elle étoit en uſage à Rome, avant le regne de Numa, ſuivant le témoignage de Suétone, cité par Suidas; l'auteur anonyme du petit traité *de rebus bellicis*, imprimé à la ſuite de la notice des deux empires, ajoute qu'on imprimoit une petite marque d'or ſur ces pieces *de cuir* qui tenoient lieu de *monnoie* dans le commerce; *formatos è coriis orbes, auro modico ſignaverunt*. Enſuite Numa introduiſit l'uſage des pieces de bronze, qu'on prenoit au poids en échange des marchandiſes & des denrées; cela dura juſqu'au tems de Servius Tullius, qui le premier les fit frapper, & y fit graver une certaine marque. On peut voir ce qu'ont dit ſur ce ſujet Saumaiſe, *de uſur. pag. 443. & ſeqq.* & Sperlingius, *de nummis non cuſis, pag. 201. & 221.*

Nous connoiſſons encore chez les modernes de la petite *monnoie de cuir*, que la néceſſité obligea les Hollandois de renouveller dans le dernier ſiecle, lorſqu'ils défendoient leur liberté contre la tyrannie du roi d'Eſpagne. *Voyez*, pour preuve, MONNOIE OBSIDIONALE. (*D. J.*)

MONNOIE OBSIDIONALE, (*Hiſt. milit.*) on appelle de ce nom une *monnoie* communément de basalloi, de quelque métal, ou autre matiere, formée & frappée pendant un triſte ſiege, afin de ſuppléer à la vraie *monnoie* qui manque, & être reçue dans le commerce par les troupes & les habitans, pour ſigne d'une valeur intrinſeque ſpécifiée.

Le grand nombre de villes aſſiégées où l'on a frappé pendant les xvj. & xvij. ſiecles de ces ſortes de pieces, a porté quelques particuliers à en rechercher l'origine, l'eſprit, & l'utilité. Il eſt certain que l'uſage de frapper dans les villes aſſiégées des *monnoies* particulieres, pour y avoir cours pendant le ſiege, doit être un uſage fort ancien, puiſque c'eſt la néceſſité qui l'a introduite. En effet, ces pieces étant alors reçues dans le commerce pour un prix infiniment au-deſſus de leur valeur intrinſeque, c'eſt une grande reſſource pour les commandans, pour les magiſtrats, & même pour les habitans de la ville aſſiégée.

Ces ſortes de *monnoies* ſe ſentent de la calamité qui les a produites; elles ſont d'un mauvais métal, & d'une fabrique groſſiere; ſi l'on en trouve quelques-unes de bon argent, & aſſez bien travaillées, l'oſtentation y a eu plus de part que le beſoin.

Leur forme n'eſt point déterminée, il y en a de rondes, d'ovales, & de quarrées; d'autres en loſange d'autres en octogone, d'autres en triangles, *&c.*

Le type & les inſcriptions n'ont pas de regles plus fixes. Les unes ſont marquées des deux côtés, & cela eſt rare; les autres n'ont qu'une ſeule marque. On y voit ſouvent les armes de la ville aſſiégée, quelquefois celles du ſouverain, & quelquefois celles du gouverneur; mais il eſt plus ordinaire de n'y trouver que le nom de la ville tout au long, ou en abrégé, le milleſime, & d'autres chiffres qui dénotent la valeur de la piece.

Comme les curieux ont négligé de ramaſſer ces ſortes de *monnoies*, il ſeroit difficile d'en faire une hiſtoire bien ſuivie; cependant la diverſité des pieces obſidionales que nous connoiſſons, la ſingularité de quelques-unes, & les faits auxquels elles ont rapport, pourroient former un petit ouvrage agréable, neuf & intéreſſant.

Les plus anciennes de ces *monnoies obſidionales* de notre connoiſſance ont été frappées au commencement du xvj. ſiecle, lorſque François I. porta la guerre en Italie; & ce fut pendant les ſieges de Pavie & de Crémone, en 1524 & 1526. Trois ans après on en fit preſque de ſemblables à Vienne en Autriche, lorſque cette ville fut aſſiégée par Soliman II. Lukius en rapporte une fort ſinguliere, frappée par les Vénitiens à Nicoſie, capitale de l'île de Chypre, pendant le ſiege que Selim II. mit devant cette île en 1570.

Les premieres guerres de la république d'Hollande avec les Eſpagnols, fourniſſent enſuite un grand nombre

nombre de ces ſortes de *monnoies ;* nous en avons de frappées en 1573, dans Middelbourg en Zélande, dans Harlem, & dans Alemaer. La ſeule ville de Leyde en fit de trois différens revers pendant le glorieux ſiege qu'elle ſoutint en 1474. On en a de Schoonhoven de l'année ſuivante ; mais une des plus dignes d'attention, fut celle que frapperent les habitans de Kampen durant le ſiege de 1578 ; elle eſt marquée de deux côtés. On voit dans l'un & dans l'autre les armes de la ville, le nom au-deſſous, le milléſime, & la note de la valeur. On lit au-deſſus ces deux mots *extremum ſubſidium*, derniere reſſource, inſcription qui revient aſſez au nom que l'on donne en Allemagne à ces ſortes de *monnoies ;* on les appelle ordinairement *pieces de néceſſité;* celles qui furent frappées à Maſtricht, en 1579, ne ſont pas moins curieuſes ; mais celles qu'on a frappées depuis en pareilles conjectures, ne contiennent rien de plus particulier, ou de plus intéreſſant.

On demande ſi ces ſortes de *monnoies*, pour avoir un cours légitime, doivent être marquées de la tête ou des armes du prince de qui dépend la ville, ſi l'une ou l'autre de ces marques peut être remplacée par les ſeules armes de la ville, ou par celle du gouverneur qui la défend ; enfin s'il eſt permis à ce gouverneur ou commandant de ſe faire repréſenter lui-même ſur ces ſortes de *monnoies.* Je réſous toutes ces queſtions en remarquant que ce n'eſt qu'improprement qu'on appelle les pieces obſidionales *monnoies ;* elles en tiennent lieu, à la vérité, pendant quelque tems ; mais au fond, on ne doit les regarder que comme des eſpeces de méreaux, de gages publics de la foi des obligations contractées par le gouverneur, ou par les magiſtrats dans des tems auſſi cruels que ceux d'un ſiege. Il paroît donc fort indifférent de quelle maniere elles ſoient marquées, pourvû qu'elles procurent les avantages que l'on en eſpere. Il ne s'agit que de prendre le parti le plus propre à produire cet effet, *ſalus urbis, ſuprema lex eſto.*

Au reſte, il ne faut pas confondre ce qu'on appelle *monnoies obſidionales*, avec les médailles frappées à l'occaſion d'un ſiege, & de ſes divers événemens, ou de la priſe d'une ville ; ce ſont des choſes toutes différentes. (*D. J.*)

MONNOIE DES GRECS, (*Monnoies ancien.*) les Grecs comptoient par drachmes, par mines, & par talens. Mais, ſelon les différens états de la Grece, la valeur de la drachme étoit différente ; & par conſéquent celle de la mine, & du talent à proportion. Cependant la *monnoie* d'Athènes, étant celle qui avoit le plus de cours, ſervoit, pour ainſi dire, de meſure ou d'étalon à toutes les autres. De-là vient que quand un hiſtorien grec parle de talens, de mines, ou de drachmes ſans déſignation, il faut toujours ſuppoſer qu'il s'agit de la *monnoie* d'Athènes, & que s'il en entendoit d'autre, il nommeroit le pays.

Voici cependant la proportion des drachmes d'Athènes à celle des autres contrées. La mine de Syrie contenoit 25 drachmes d'Athènes ; la mine ptolémaïque $33\frac{1}{3}$; celle d'Antioche & d'Euboé 00 ; celle de Babylone 116 ; celle de Tyr $133\frac{1}{3}$; celle d'Egine & de Rhodes $166\frac{2}{3}$.

Le talent de Syrie contenoit 15 mines d'Athènes, le ptolémaïque 20, celui d'Anthioche 60, celui d'Euboé 60 pareillement, celui de Babylone 70, celui de Tyr 80, celui d'Egine & de Rhodes 100.

M. Brerewood en ſuivant les poids des Orfèvres, ne fait valoir la drachme attique que la drachme de ſon poids d'aujourd'hui, qui fait la huitieme partie d'une once ; de cette maniere il en rabaiſſe la valeur à ſept ſols & demi *monnoie* d'Angleterre : mais le docteur Bernard, qui a examiné la choſe avec plus d'exactitude, donne à la drachme attique moyenne, la valeur de huit ſols & un quart *monnoie* d'Angleterre, & aux mines & aux talents à proportion. La table ſuivante mettra ſous les yeux le calcul de ces deux ſavans.

Monnoies d'Athènes, ſelon Brerewood.

	l. ſt.	sh.	ſ.
La drachme			$7\frac{1}{2}$
Cent drachmes faiſoient la mine . . .	3	2	6
Soixante mines faiſoient le talent . .	187	10	
Le talent d'or ſur le pié de 16 d'argent.	3000		

Monnoies d'Athènes, ſelon Bernard.

La drachme			$8\frac{1}{4}$
Cent drachmes faiſoient la mine . . .	3	8	9
Soixante mines faiſoient le talent . .	206	5	
Le talent d'or à raiſon de 16 d'argent .	3300		

(*D. J.*)

MONNOIES DES ROMAINS, (*Hiſt. rom.*) La pauvreté des premiers Romains ne leur permit pas de faire battre de la *monnoie* ; ils furent deux ſiecles ſans en fabriquer, ſe ſervant de cuivre en maſſe qu'on donnoit au poids : Numa pour une plus grande commodité, fit tailler groſſierement des morceaux de cuivre du poids de douze onces, ſans aucune marque. On les nommoit, à cauſe de cette forme brute, *as rudis :* c'étoit là toute la *monnoie* romaine. Long-tems après Servius Tullius en changea la forme groſſiere en pieces rondes du même poids & de la même valeur, avec l'empreinte de la figure d'un bœuf ; on nommoit ces pieces *as libralis, & libella*, à cauſe qu'elles peſoient ſemblablement une livre ; enſuite on les ſubdiviſa en pluſieurs petites pieces, auxquelles on joignit des lettres, pour marquer leur poids & leur valeur, proportionellement à ce que chaque piece peſoit. La plus forte étoit le *décuſſis*, qui valoit & peſoit dix *as*, ce qui la fit nommer *denier ;* & pour marque de ſa valeur, il y avoit deſſus un X. Le *quadruſſis* valoit quatre de ces petites pieces ; le *tricuſſis* trois ; le ſeſterce deux & demi : il valut toujours chez les Romains le quart d'un denier, malgré les changemens qui arriverent dans leurs *monnoies*, & pour déſigner ſa valeur, il étoit marqué de deux grands I, avec une barre au milieu, ſuivi d'un S, en cette maniere H-S. Le *dupondius* valoit deux as, ce que les deux points qui étoient deſſus ſignifioient. L'*as* ſe ſubdiviſoit en petites parties, dont voici les noms ; le *duns* peſoit onze onces, le *dextans* dix, le *dodrans* neuf, le *bes* huit, le *ſeptunx* ſept, le *ſemiſſis*, qui étoit le demi-as, en peſoit ſix, le *quintunx* cinq, le *triens* qui étoit la troiſieme partie de l'as, peſoit quatre onces, le *quadrans* ou quatrieme partie trois, le *ſextans* ou ſixieme partie deux ; enfin *uncia*, étoit l'once, & peſoit une once.

Toutes ces eſpeces n'étoient que de cuivre ; & même ſi peu communes dans les commencemens de la république, que l'amende décernée pour le manque de reſpect envers les magiſtrats ſe payoit d'abord en beſtiaux. Cette rareté d'eſpeces fit que l'uſage de donner du cuivre en maſſe au poids dans les paiemens ſubſiſta long-tems ; on en avoit même conſervé la formule dans les actes, pour exprimer que l'on achetoit comptant, comme on voit dans Horace, *libra mercatur & ære.* Tite-Live rapporte que l'an 347 de Rome, les ſénateurs s'étant impoſé une taxe pour fournir aux beſoins de la république, en firent porter la valeur en lingots de cuivre dans des chariots au tréſor public, qu'on appelloit *ærarium*, du mot *æs*, genitif *æris*, qui ſignifie du *cuivre*, parce qu'il n'y avoit point à Rome d'or ni d'argent.

Ce fut l'an 485 de la fondation de cette ville que

les Romains commencerent de fabriquer des *monnoies* d'argent, auxquelles ils impoſerent des noms & valeurs relatives aux eſpeces de cuivre : le denier d'argent valoit dix as, ou dix livres de cuivre, le demi-denier d'argent ou *quinaire* cinq, le ſeſterce d'argent deux & demi, ou le quart du denier. Ces premiers deniers d'argent furent d'abord du poids d'une once, & leur empreinte étoit une tête de femme, coëffée d'un caſque, auquel étoit attachée une aîle de chaque côté ; cette tête repréſentoit la ville de Rome : ou bien c'étoit une victoire menant un char attelé de deux ou quatre chevaux de front, ce qui faiſoit appeller ces pieces *bigati* ou *quadrigati* ; & ſur le revers étoit la figure de Caſtor & Pollux. Pour lors la proportion de l'argent au cuivre étoit chez les Romains, comme 1 à 960 : car le denier romain valant dix *as*, ou dix livres de cuivre, il valoit 120 onces de cuivre ; & le même denier valant un huitieme d'once d'argent, ſelon Budée, cela faiſoit la proportion que nous venons de dire.

A peine les Romains eurent aſſez d'argent pour en faire de la *monnoie*, que s'alluma la premiere guerre punique, qui dura 24 ans, & qui commença l'an 489 de Rome. Alors les beſoins de la république ſe trouverent ſi grands, qu'on fut obligé de réduire l'*as libralis* peſant douze onces, au poids de deux, & toutes les autres *monnoies* à proportion, quoiqu'on leur conſervât leur même valeur. Les beſoins de l'état l'ayant doublé dans la ſeconde guerre punique qui commença l'an 536 de Rome, & qui dura 17 ans, l'as fut réduit à une once, & toutes les autres *monnoies* proportionnellement. La plûpart de ces as du poids d'une once avoient pour empreinte la tête du double Janus d'un côté, & la proue d'un vaiſſeau de l'autre.

Cette réduction ou ce retranchement que demandoient les beſoins de l'état, répond à ce que nous appellons aujourd'hui *augmentation des monnoies ;* ôter d'un écu de ſix livres la moitié de l'argent pour en faire deux, ou le faire valoir douze livres, c'eſt préciſément la même choſe.

Il ne nous reſte point de monument de la maniere dont les Romains firent leur opération dans la premiere guerre punique : mais ce qu'ils firent dans la ſeconde, nous marque une ſageſſe admirable. La république ne ſe trouvoit point en état d'acquitter ſes dettes : l'as peſoit deux onces de cuivre, & le denier valant dix as, valoit vingt onces de cuivre. La république fit des as d'une once de cuivre ; elle gagna la moitié ſur ſes créanciers ; elle paya un denier avec ces dix onces de cuivre. Cette opération donna une grande ſecouſſe à l'état, il falloit la donner la moindre qu'il étoit poſſible ; elle contenoit une injuſtice, il falloit qu'elle fût la moindre qu'il étoit poſſible ; elle avoit pour objet la libération de de la république envers ſes citoyens, il ne falloit donc pas qu'elle eût celui de la libération des citoyens entr'eux : cela fit faire une ſeconde opération ; & l'on ordonna que le denier, qui n'avoit été juſques-là que de dix as, en contiendroit ſeize. Il réſulta de cette double opération que, pendant que les créanciers de la république perdoient la moitié, ceux des particuliers ne perdoient qu'un cinquieme : les marchandiſes n'augmentoient que d'un cinquieme ; le changement réel dans la *monnoie* n'étoit que d'un cinquieme ; on voit les autres conſéquences. En un mot les Romains ſe conduiſirent mieux que nous, qui, dans nos opérations, avons enveloppé & les fortunes publiques, & les fortunes particulieres.

Cependant les ſuccès des Romains ſur la fin de la ſeconde guerre punique, les ayant laiſſé maîtres de la Sicile, & leur ayant procuré la connoiſſance de l'Eſpagne, la maſſe de l'argent vint à augmenter à Rome ; on fit l'opération qui réduiſit le denier d'argent de vingt onces à ſeize, & elle eut cet effet, qu'elle remit en proportion l'argent & le cuivre, cette proportion étoit comme 1 à 160, elle devint comme 1 eſt à 128.

Dans le même tems, c'eſt-à-dire l'an de Rome 547, ſous le conſulat de Claudius Nero, & de Livius Salinator, on commença pour la premiere fois de fabriquer des eſpeces d'or, qu'on nommoit *nummus aureus*, dont la taille étoit de 40 à la livre de douze onces, de ſorte qu'il peſoit près de deux dragmes & demie ; car il y avoit trois dragmes à l'once. Le *nummus aureus* après s'être maintenu aſſez long-tems à la taille de 40 à la livre, vint à celle de 45, de 50 & de 55.

Il arriva ſous les empereurs de nouvelles opérations encore différentes ſur les *monnoies*. Dans celles qu'on fit du tems de la république, on procéda par voie de retranchement : l'état confioit au peuple ſes beſoins, & ne prétendoit pas le ſéduire. Sous les empereurs, on procéda par voie d'alliage : les princes réduits au déſeſpoir par leurs libéralités même, ſe virent obligés d'altérer les *monnoies ;* voie indirecte qui diminuoit le mal, & ſembloit ne le pas toucher : on retiroit une partie du don, & on cachoit la main ; & ſans parler de diminution de la paye ou des largeſſes, elles ſe trouvoient diminuées. On remarque que ſous Tibere, & même avant ſon regne, l'argent étoit auſſi commun en Italie, qu'il pourroit l'être aujourd'hui en quelque partie de l'Europe que ce ſoit ; mais comme bientôt après le luxe reporta dans les pays étrangers l'argent qui regorgeoit à Rome, ce tranſport en diminua l'abondance chez les Romains, & fut une nouvelle cauſe de l'affoibliſſement des *monnoies* par les empereurs. Didius Julien commença cet affoibliſſement. La *monnoie* de Caracalla avoit plus de la moitié d'alliage, celle d'Alexandre Sévere les deux tiers : l'affoibliſſement continua, & ſous Galien, on ne voyoit plus que du cuivre argenté.

Le prince qui de nos jours feroit dans les *monnoies* des opérations ſi violentes, ſe tromperoit lui-même, & ne tromperoit perſonne. Le change a appris au banquier à comparer toutes les *monnoies* du monde, & à les mettre à leur juſte valeur ; le titre des *monnoies* ne peut plus être un ſecret. Si un prince commence le billon, tout le monde continue, & le fait pour lui : les eſpeces fortes ſortent d'abord, & on les lui renvoie foibles. Si, comme les empereurs romains, il affoibliſſoit l'argent, ſans affoiblir l'or, il verroit tout-à-coup diſparoître l'or, & il ſeroit réduit à ſon mauvais argent. Le change, en un mot, a ôté les grands coups d'autorité, du moins les ſuccès des grands coups d'autorité.

Je n'ai plus que quelques remarques à faire ſur les *monnoies romaines* & leur évaluation.

Il ne paroît pas qu'on ait mis aucune tête de conſul ou de magiſtrat ſur les eſpeces d'or ou d'argent avant le déclin de la république. Alors les trois maîtres des *monnoies* nommés *triumvirs monétaires*, s'ingérerent de mettre ſur quelques-unes les têtes de telles perſonnes qu'il leur plaiſoit, & qui s'étoient diſtinguées dans les charges de l'état, obſervant néanmoins que cette perſonne ne fût plus vivante, de peur d'exciter la jalouſie des autres citoyens. Mais après que Jules-Céſar ſe fut arrogé la dictature perpétuelle, le ſénat lui accorda par excluſion à toute autre, de faire mettre l'empreinte de ſa tête ſur les *monnoies ;* exemple que les empereurs imiterent enſuite. Il y en eut pluſieurs qui firent fabriquer des eſpeces d'or & d'argent portant leur nom, comme des Philippes, des Antonins, *&c.* Quelques-uns firent mettre pour empreinte la tête des impératrices. Conſtantin fit mettre ſur quelques-unes la tête

de ſa mere : & après qu'il eut embraſſé le chriſtianiſme, il ordonna qu'on marquât d'une croix les pieces de *monnoie* qu'on fabriqueroit dans l'empire.

Les Romains comptoient par deniers, ſeſterces, mines d'Italie, ou livres romaines, & talens. Quatre ſeſtercès faiſoient le denier, qne nous évaluerons, *monnoie* d'Angleterre, qui n'eſt point variable, à ſept ſols & demi. Suivant cette évaluation 96 deniers, qui faiſoient la mine d'Italie, ou la livre romaine, monteront à 3 liv. ſterl. & les 72 liv. romaines, qui faiſoient le talent, à 216 liv. ſterling.

J'ai dit que les romains comptoient par ſeſterces; ils avoient le petit ſeſterce, *ſeſtercius*, & le grand ſeſterce, *ſeſtertium*. Le petit ſeſterce valoit à-peu-près 1 d. $\frac{3}{4}$ ſterling. Mille petits ſeſterces faiſoient le *ſeſtertium*, valant 8 liv. 1 shell. 5 d. 29. ſterling. *Mille ſeſtertia* faiſoient *decies ſeſtercium* (car le mot de *centies* étoit toujours ſous-entendu), ce qui revient à 8072 liv. 18 sh. 4 d. ſterling. *Centies ſeſtertium*, ou *centies* H-S répondent à 80729 liv. 3. sh. 4 d. ſterl. *Millies* H-S à 807291 liv. 13 sh. 4 d. ſterl. *Millies centies* H S. à 888020 liv. 16 sh. 8 d. ſterl.

La proportion de l'or à l'argent étoit d'ordinaire de 10 à 1, quelquefois de 11, & quelquefois de 12 à 1. Outre les *monnoies* réelles d'or & d'argent & de cuivre, je trouve que Martial fait mention d'une menue *monnoie* de plomb, ayant cours de ſon tems; on la donnoit, dit-il, pour rétribution à ceux qui s'engageoient d'accompagner les perſonnes qui vouloient paroître dans la ville avec un cortege. Mais il eſt vraiſemblable que cette prétendue *monnoie* de plomb, ne ſervoit que de marque & de mereau, pour compter le nombre des gens qui étoient aux gages de tel ou tel particulier.

Pour empêcher les faux-monnoyeurs de contrefaire certaines eſpeces d'or & d'argent, les Romains imaginerent de les denteler tout autour comme une ſcie; & on nomma ces ſortes d'eſpeces *nummi ſerrati*; il y a des traducteurs & des commentateurs de Tacite qui ſe ſont perſuadés, que le *nummus ſerratus* étoit une *monnoie* qui portoit l'empreinte d'une ſcie; & cette erreur s'eſt gliſſée au moins dans quelques dictionnaires. (*D. J.*)

MONNOIES DES HÉBREUX, DE BABYLONE & D'ALEXANDRIE, (*Monnoie anc.*) le célebre Prideaux ſera mon guide ſur cet article, parce que ſes recherches ſont vraiment approfondies, & que ſes évaluations ont été faites ſur les *monnoies* d'Angleterre, qui ne ſont pas variables comme les nôtres.

La maniere la plus commune de compter chez les anciens étoit par talens, & leur talent avoit ſes ſubdiviſions, qui étoient pour l'ordinaire des mines & des drachmes; c'eſt-à-dire, que leurs talens étoient compoſés d'un certain nombre de mines, & la mine d'un certain nombre de drachmes : mais outre cette maniere de compter, les Hébreux avoient encore des ſicles & des demi-ſicles, ou des békas.

La valeur du talent des Hébreux eſt connue par le paſſage du *xxxviij chap. de l'Exode*, *v. 25 & 26.* car on y lit que la ſomme que produit la taxe d'un demi-ſicle par tête payée par 603550 perſonnes, fait 301775 ſicles; & cette ſomme réduite en talens dans ce paſſage, eſt exprimée par celle de cent talens, avec un reſte de 1775 ſicles : il n'y a donc qu'à retrancher ce reſte de 1775 ſicles du nombre entier 301775, & en diviſant les 300000 qui reſtent par cent, qui eſt le nombre des talens que cette ſomme forme dans le calcul de Moïſe, on trouve qu'il y avoit 3000 ſicles au talent.

On ſait d'ailleurs que le ſicle peſoit environ trois ſchellings d'Angleterre, & *Ezéchiel* nous apprend qu'il y en avoit 60 à la mine; d'où il ſuit qu'il y avoit 50 mines au talent des Hébreux.

Pour leurs drachmes, l'*Evangile*, *ſelon S. Matthieu*, fait voir que le ſicle en contenoit quatre; de ſorte que la drachme des Juifs devoit valoir 9 ſous d'Angleterre : car au *chap. xvij. v. 34.* le tribut que chaque tête payoit tous les ans au temple, qu'on ſait d'ailleurs qui étoit d'un demi-ſicle, eſt appellé du nom de *didrachme*, qui veut dire une piece de deux drachmes : ſi donc un demi-ſicle valoit deux drachmes, le ſicle entier en valoit quatre. Joſephe dit auſſi que le ſicle contenoit quatre drachmes d'Athènes; ce qu'il ne faut pas entendre du poids, mais de la valeur au prix courant : car au poids, la drachme d'Athènes la plus peſante ne faiſoit jamais plus de huit ſous trois huitiemes, *monnoie* d'Angleterre; au lieu que le ſicle en faiſoit neuf, comme je l'ai déja remarqué. Mais ce qui manquoit au poids de la drachme attique pour l'égaler à la juive, elle le gagnoit apparemment en fineſſe, & par ſon cours dans le commerce : en donnant donc neuf ſous d'Angleterre d'évaluation à la drachme attique & à la juive, le béka ou le demi-ſicle fait un ſchellin ſix ſous d'Angleterre; le ſicle trois ſchellins, la mine neuf livres ſterling, & le talent 450 livres ſterling.

Voilà ſur quel pié étoit la *monnoie* des Juifs du tems de Moïſe & d'Ezéchiel, & c'étoit la même choſe du tems de Joſephe. Cet hiſtorien dit que la mine des Hébreux contenoit deux titres & demi, qui font juſtement neuf livres ſterling; car le titre eſt la livre romaine de douze onces, ou de 93 drachmes : par conſéquent deux titres & demi contenoient 240 drachmes, qui à neuf ſous la piece, font juſtement 60 ſicles ou 9 livres ſterling.

Le talent d'Alexandrie étoit préciſément la même choſe : il contenoit 12 mille drachmes d'Athènes, qui ſur le pié de leur valeur en Judée, faiſoient autant de neuf ſous d'Angleterre, & par conſéquent 450 livres ſterling, qui ſont la valeur du talent moſaïque. Cependant il faut remarquer ici que quoique le talent d'Alexandrie valût 12000 drachmes d'Athènes, il ne contenoit que 6000 drachmes d'Alexandrie; ce qui prouve que les drachmes alexandrines en valoient deux de celles d'Athènes. De-là vient que la verſion des Septante faite par les Juifs d'Alexandrie, rend le mot de *ſicle* dans cet endroit, par celui de didrachme, qui ſignifie deux drachmes; entendant par-là des *didrachme* d'Alexandrie. En ſuivant donc ici la même méthode qu'on a ſuivie pour le talent de Judée, on trouvera que la drachme d'Alexandrie valoit 18 ſous, *monnoie* d'Angleterre; les deux drachmes ou le ſicle, qui en font quatre d'Athènes, trois ſchellings; la mine, qui étoit de 60 didrachmes ou ſicles, neuf livres ſterling; & le talent, qui contenoit 50 mines, 450 livres ſterling, que font auſſi le talent de Moïſe & celui de Joſephe.

Les Babyloniens comptoient par drachmes, par mines & par talens. La mine de Babylone contenoit 116 drachmes d'Athènes, & le talent contenoit, ſelon les uns, 70 mines, ou 8120 drachmes d'Athènes, & ſelon les autres, il contenoit ſeulement 60 mines, ou 7000 drachmes d'Athènes. Il réſulte d'après cette derniere évaluation, qui me paroît la plus vraiſſemblable, que le talent d'argent de Babylone fait, *monnoie* d'Angleterre, 218 livres ſterling, 15 ſchellings; le talent d'or, à raiſon de 16 d'argent, 3500 livres ſterling; mais, ſelon le docteur Bernard, qui en a fait l'évaluation la plus juſte, le talent d'argent de Babylone revient à 240 livres ſterling 12 ſchellings 6 ſ. & le talent d'or, à raiſon de 16 d'argent, revient à 3850 livres ſterling.

Tout ce que nous venons de dire ne regarde que l'argent. La proportion de l'or avec ce métal chez les anciens, étoit d'ordinaire de 10 à 1, quelquefois de 10 à 11, à 12, & même juſqu'à 13. Du tems

d'Edouard I. elle étoit en Angleterre, comme chez les anciens, de 10 à 1 ; mais aujourd'hui elle eſt montée à 16, & c'eſt ſur ce pié-là qu'on a fait les calculs précédens ; mais ils paroîtront encore plus clairs par les tables de ces évaluations que nous allons joindre ici.

Monnoie des Hébreux, ſelon Brerewood.	*l.*	*ſt.*	*ſc.*	*ſ.*
La drachme valoit				9
Deux drachmes faiſoient le béka, ou le demi-ſicle ; qui étoit la ſomme que chaque juif payoit au temple, . . .			1	6
Deux békas faiſoient le ſicle, ...			3	
Soixante ſicles faiſoient la mine, .		9		
Cinquante mines faiſoient le talent,	450			
Le talent d'or, ſur le pié de ſeize d'argent, ...	7200			

Monnoies d'Alexandrie.	*l.*	*ſt.*	*ſc.*	*ſ.*
La drachme d'Alexandrie valant deux drachmes d'Athènes, ſur le pié où cette drachme étoit en Judée, .			1	6
Le didrachme, ou les deux drachmes, qui faiſoient le ſicle hébreu, . . .			3	
Les 60 didrachmes, qui faiſoient la mine, ...		9		
Les 50 mines qui faiſoient le talent, ...	450			
Le talent d'or, à raiſon de 16 d'argent, ...	7200			

Ceux qui deſireront de plus grands détails, peuvent conſulter le livre de l'évêque Cumberland, des meſures, des poids & de la *monnoie* des Juifs; Brerewood, *de ponderibus & prætiis veterum nummorum ;* Bernard, *de menſuris & ponderibus antiquis*, & autres ſavans anglois qui ont traité le même ſujet. (*D. J.*)

MONNOIE RÉELLE & MONNOIE IMAGINAIRE, (*Monnoies.*) ſur le pié qu'eſt préſentement la *monnoie*, on la diviſe en *monnoie* réelle ou effective, & en *monnoie* imaginaire ou de compte.

On nomme *monnoie réelle* ou *effective*, toutes les eſpeces d'or, d'argent, de billon, de cuivre, & d'autres matieres qui ont cours dans le commerce, & qui exiſtent réellement ; tels que ſont les louis, les guinées, les écus, les richedales, les piaſtres, les ſequins, les ducats, les roupies, les abaſſis, les larins, *&c.*

La *monnoie imaginaire* ou *de compte*, eſt celle qui n'a jamais exiſté, ou du moins qui n'exiſte plus en eſpeces réelles, mais qui a été inventée ou retenue pour faciliter les comptes, en les dreſſant toujours ſur un pié fixe & non variable, comme les *monnoies* qui ont cours, que l'autorité du ſouverain peut augmenter ou diminuer à ſa volonté.

Il y a cependant encore quelques endroits où des *monnoies* courantes ſervent auſſi de *monnoies* de compte. Mais nous ferons un article particulier des principales *monnoies* de compte de l'Europe & de l'Aſie. *Voyez* MONNOIE *de compte des modernes* ; c'eſt aſſez de dire ici, que la *monnoie de compte* eſt compoſée de certains nombres d'eſpeces qui peuvent changer dans leur ſubſtance, mais qui ſont toujours les mêmes dans leur qualité ; par exemple, cinquante livres ſont compoſées de cinquante pieces appellées *livres*, qui ne ſont pas réelles, mais qui peuvent être payées en diverſes eſpeces réelles, leſquelles peuvent changer, comme en louis d'or ou d'argent, qui en France augmentent ou diminuent ſouvent de prix.

L'on peut conſidérer pluſieurs qualités dans les *monnoies réelles* ; les unes qui ſont comme eſſentielles & intrinſeques aux eſpeces : ſavoir, la matiere & la forme ; & les autres ſeulement arbitraires, & en quelque ſorte accidentelles ; mais qui ne laiſſent pas d'être ſéparables, comme le volume, la figure, le nom, le grenetis, la légende, le milléſime, le différent, le point ſecret & le lieu de fabrication. On va parler en peu de mots des unes & des autres.

La qualité la plus eſſentielle de la *monnoie* eſt la *matiere*. En Europe on n'y emploie que l'or, l'argent & le cuivre. De ces trois métaux il n'y a plus que le cuivre qu'on y emploie pur ; les autres s'allient enſemble ; l'or avec l'argent & le cuivre, & l'argent ſeulement avec le cuivre : c'eſt de l'alliage de ces deux derniers que ſe compoſe cette matiere ou ce métal qu'on appelle *billon*. *Voyez* MONNOIE DE BILLON.

Les degrés de bonté de l'or & de l'argent monnoyés, s'eſtiment & s'expriment différemment. Pour l'or, on ſe ſert du terme de *karats*, & pour l'argent, de celui de *deniers*. *Voyez* KARAT & DENIER.

Pluſieurs raiſons ſemblent avoir engagé à ne pas travailler les *monnoies* ſur le fin, & à ſe ſervir *d'alliage* ; entr'autres le mélange naturel des métaux, la dépenſe qu'il faudroit faire pour les affiner, la néceſſité de les rendre plus durs, pour empêcher que le fret ne les diminue, & la rareté de l'or & de l'argent dans de certains pays.

L'autre choſe eſſentielle à la *monnoie*, après la *matiere*, eſt ce que les Monnoyeurs appellent la *forme*, qui conſiſte au poids de l'eſpece, en la taille, au remede de poids, en l'impreſſion qu'elle porte, & en la valeur quon lui donne.

Par le *poids*, on entend la peſanteur que le ſouverain a fixée pour chaque eſpece ; ce qui ſert, en les comparant, à reconnoître celles qui ſont altérées ; ou même les bonnes d'avec celles qui ſont fauſſes, ou fourrées.

La *taille* eſt la quantité des eſpeces que le prince ordonne qui ſoient faites d'un marc d'or, d'argent ou de cuivre.

Le *remede de poids* eſt la permiſſion qui eſt accordée aux maîtres des *monnoies*, de pouvoir tenir le marc d'eſpeces plus foible d'une certaine quantité de grains que le poids juſte, ce qui s'appelle *foiblage*.

L'impreſſion, qu'on nomme auſſi *image*, eſt l'empreinte que reçoit chaque morceau de métal ; la marque qui lui donne cours dans le public, qui le fait devenir denier de *monnoyage*, en un mot qui le fait piece de *monnoie* ; marque ſans laquelle il n'eſt qu'un ſimple morceau d'or, d'argent ou de cuivre, qui peut bien être employé à divers ouvrages, ou vendu pour une autre marchandiſe, mais non pas être reçu ſur le pié de ceux qui portent cette impreſſion ordonnée par le ſouverain.

Enfin *la valeur de la monnoie*, c'eſt le pié ſur lequel les eſpeces ſont reçues dans le commerce, pié différent de leur prix intrinſeque ; à cauſe qu'outre la valeur de la matiere, les droits du prince qu'on appelle *ſeigneuriage*, & les frais de la fabrication, qu'on nomme *braſſage*, y doivent être ajoutés.

A l'égard des qualités moins eſſentielles, le *volume de la monnoie* n'eſt autre choſe que la grandeur & l'épaiſſeur de chaque piece. La *figure*, c'eſt cette forme extérieure qu'elle a à la vue ; ronde en France ; irréguliere & à pluſieurs angles en Eſpagne ; quarrée en quelques lieux des Indes ; preſque ſphérique dans d'autres, ou de la forme d'une petite navette en pluſieurs.

Le *nom* lui vient, tantôt de ce que repréſente l'empreinte, comme les moutons & les angelots ; tantôt du nom du prince, comme les Louis, les Philippes, les Henris ; quelquefois de leur valeur, comme les quarts d'écus & les pieces de douze ſous ; & d'autres fois du lieu où les eſpeces ſont frappées, comme autrefois les pariſis & les tournois.

Le *grenetis* eſt un petit cordon fait en forme de grain, qui regne tout-au-tour de la piece, & qui enferme les légendes des deux côtés. Outre l'ornement que les pieces en reçoivent, il rend plus difficile

l'altération des *monnoies*, qui ſe fait par la rognure. On a depuis ajouté les légendes, ou les cordonnets ſur la tranche, qui acheve de rendre cette ſorte d'altération impoſſible.

La *légende* eſt l'*inſcription* qui eſt gravée d'un côté autour de l'effigie, & de l'autre autour de l'écuſſon, ou qui quelquefois remplit tout un des côtés d'une piece de *monnoie*. On vient de dire qu'il y a une troiſieme légende qui ſe met ſur la tranche. La légende de l'effigie contient le nom & les qualités du prince qui y eſt repréſenté; les autres ſont ſouvent compoſées de quelque paſſage de l'Ecriture-ſainte, ou de quelques mots, comme ceux des deviſes, ou même du prix de la piece. On ne parle que de ce qui ſe pratique préſentement en Europe.

Le *milléſime* marque l'année que chaque piece a été frappée. Depuis l'ordonnance de Henri II, de 1549, elle ſe met dans ce royaume en chiffres arabes du côté de l'écuſſon: auparavant on ne connoiſſoit guere le tems du monnoyage que par le nom du prince, ou par celui des monétaires.

Le *différent* eſt une petite marque que les tailleurs particuliers & les maîtres des *monnoies* choiſiſſent à leur fantaiſie; comme un ſoleil, une roſe, une étoile, un croiſſant, *&c.* Elle ne ſe peut changer que par l'ordre de la cour des *monnoies* ou des juges-gardes. Elle ſe change néceſſairement à la mort des tailleurs & des maîtres, ou quand il y a de nouveaux juges-gardes ou eſſayeurs.

Le *point ſecret* étoit autrefois un point qui n'étoit connu que des officiers de chaque *monnoie*. Il ſe mettoit ſous quelque lettre des légendes, pour indiquer le lieu des fabriques. Le point ſecret de Paris ſe plaçoit ſur le dernier *e* de *benedictus*, & celui de Rouen, ſous le *b* du même mot. Ce point n'eſt plus d'uſage; on ſe contente préſentement de la lettre de l'alphabet romain que les ordonnances de nos rois ont attribuée à chaque ville de ce royaume où il ſe fabrique des *monnoies*.

Enfin, les *monnoies réelles* peuvent être fauſſes, altérées, fourrées, foibles.

La *fauſſe monnoie* eſt celle qui n'eſt pas fabriquée avec les métaux ordonnés par le ſouverain; comme ſeroient des louis d'or de cuivre doré, des louis d'argent d'étain couverts de quelques feuilles de fin.

La *monnoie altérée* eſt celle qui n'eſt pas faite au titre, & du poids porté par les ordonnances, ou qui ayant été fabriquée de bonne qualité, a été diminuée de ſon poids, en la rognant, en la limant ſur la tranche, ou en enlevant quelque partie de la ſuperficie avec de l'eau régale ſi c'eſt de l'or, ou avec de l'eau-forte ſi c'eſt de l'argent.

La *monnoie fourrée* eſt celle qui tient, pour ainſi dire, le milieu entre la *fauſſe monnoie* & la *monnoie altérée*. Elle eſt faite d'un morceau de fer, de cuivre, ou de quelqu'autre métal que le faux-monnoyeur couvre des deux côtés de lames d'or ou d'argent, ſuivant l'eſpece qu'il veut contrefaire, & qu'il ſoude proprement & avec juſteſſe au-tour de la tranche. Le faux-flaon ſe frappe comme les véritables, & peut même recevoir la légende & le cordonnet de la tranche. On ne peut découvrir la fauſſeté de ces ſortes de pieces que par le poids, ou par le volume, qui eſt toujours plus épais ou plus étendu que dans les bonnes eſpeces.

La *monnoie foible* eſt celle où il y a beaucoup d'alliage; & la *monnoie forte*, celle ou il y en a le moins.

On appelloit autrefois *monnoie blanche*, celle d'argent, & *monnoie noire*, celle de billon. M. Boizard vous expliquera tous les autres termes qui ont rapport aux *monnoies*: conſultez-le.

Quant au *monnoyage*, au *marteau* & au *moulin*, voyez-en l'*article*.

Pluſieurs ſavans ont traité des *monnoies réelles* & *fictives*, tant de celles des anciens, que de celles des modernes: par exemple, Freherus Agricola, Spanheim, Sueldius, Selden, *&c.* en France, Budé, Dumoulin, Sarot, Ducange, Bouteroue, le Blanc, Boizard, Dupré-de-ſaint-Maur; en Angleterre, Brerewood, Bernard, Locke, Arbuthnot, & autres. (*D. J.*)

MONNOIE BRACTÉATE, (*Monnoies.*) Les antiquaires déſignent ſous le nom de *bractéates* une eſpece de *monnoie* du moyen âge, dont la fabrique offre des ſingularités remarquables à certains égards, malgré la légereté du poids & les défauts du travail.

Ce ſont des pieces, ou plutôt de ſimples feuilles de métal, chargées d'une empreinte groſſiere; la plûpart ſont d'argent, preſque toutes frappées en creux, & par conſéquent ſur un ſeul côté: pluſieurs ne paroiſſent l'avoir été que ſur des coins de bois. L'origine n'en remonte point au-delà des ſiecles barbares: communes en Suede, en Danemark & dans les diverſes provinces de l'Allemagne, où l'uſage s'en eſt perpétué long-tems, elles ſont très-peu connues dans les autres pays de l'Europe.

Par-tout où ces *monnoies* eurent cours, on doit les y regarder comme une production de l'art ou naiſſant ou dégénéré: ce ſont des ébauches qui ſuffiroient ſeules à caractériſer le mauvais goût & l'ignorance des tems écoulés entre la chûte & la renaiſſance des Lettres. Mais il n'eſt point d'objet indifférent pour la vanité des hommes. L'origine des *monnoies bractéates* ſe trouve revendiquée par tous les peuples qui s'en ſont ſervis, ſans doute comme le monument d'une antiquité reſpectable, dont ils croient tirer quelqu'avantage ſur leurs rivaux & leurs voiſins. Cette diverſité de ſentimens a fait de l'époque de ces *monnoies* un problème dont la ſolution demande un examen épineux.

En 1751 le haſard fit naître à M. Schoepflin l'idée d'approfondir la queſtion, & de communiquer à l'académie de Paris ſes recherches & ſes vûes ſur cette matiere, dont nous allons faire uſage.

On découvrit en 1736 un dépôt de *monnoies bractéates* dans le monaſtere de Guengenbach, abbaye du diocèſe de Strasbourg, au-delà du Rhin, par rapport à nous, & l'une des plus anciennes de l'ordre de ſaint Benoît. On y trouva deux petites urnes griſes de terre cuite, poſées l'une auprès de l'autre, dans un mur qui paroît avoir fait partie d'un tombeau. De ces vaſes, l'un ne contenoit que des charbons, l'autre renfermoit pluſieurs *monnoies bractéates*: chaque vaſe avoit pour couvercle un morceau de brique.

Ces ſortes de *monnoies* ſont aſſez rares: elles avoient trop peu de ſolidité pour être durables. Toutes celles qui n'ont pas été renfermées dans des vaſes ſe ſont détruites, parce qu'elles n'étoient point en état de ſe préſerver par elles-mêmes d'un déchet prompt dans la matiere, & d'une altération plus prompte encore dans la forme. Quoique plus communément répandues en Allemagne qu'ailleurs, ce n'eſt pourtant point en Allemagne que l'uſage s'en eſt d'abord établi.

Ce ſeroit même par une interprétation forcée de quelques termes obſcurs, qu'on leur aſſigneroit, avec Tilemann Friſe, une origine antérieure à l'ere chrétienne. D'autres écrivains la placent cette origine au vij. ſiecle depuis Jeſus-Chriſt; leur opinion eſt plus vraiſſemblable, mais ſans être mieux fondée. Les lois des Saliens, des Ripuaires, des Viſigoths, des Bavarois & des Lombards, lois dépoſitaires de leurs uſages, fourniſſent par leur ſilence une preuve ſans réplique que ces peuples n'ont point connu les *bractéates*; dont la forme n'a nul rapport avec celle des ſols & des deniers mentionnés dans ces lois, ainſi que dans les capitulaires. Elle n'en a

pas davantage avec la forme de ces pieces, dont Juſtinien parle dans *ſa novelle 105*, ſous le nom de *caueii*, auquel les auteurs de la baſſe latinité paroiſſent attacher la même idée qu'au mot *ſcyphati*. Cette *monnoie* grecque n'étoit pas toujours mince ; & lors même qu'elle l'étoit le plus, elle ne le fut jamais autant que les *bractéates*.

Le ſentiment le plus commun attribue l'origine de ces dernieres aux Allemands, & la fixe au tems des empereurs Othons, ce qui donneroit le x. ſiecle pour époque aux *bractéates*. Pluſieurs inductions tirées de faits inconteſtables, ſemblent d'abord favoriſer ce ſyſtème, adopté par Olearius, par Ludwig, par Doederlin, & pluſieurs autres ſavans. Ce fut ſous l'empire des Othons que les mines d'argent ſe découvrirent en Allemagne. Du tems de Tacite la Germanie intérieure ne connoiſſoit point l'argent ; ſi l'uſage en a pénétré depuis dans cette contrée, c'eſt par les François conquérans des Gaules qu'il y fut introduit. Mais les *monnoies* d'argent que ceux-ci répandirent de leurs nouvelles habitations dans leurs anciennes demeures, n'étoient point des *bractéates* ; elles étoient de l'eſpece qui ſous les rois Carlovingiens s'appelloit monnoie palatine, *moneta palatina*, parce que ces princes la faiſoient fabriquer dans leur palais même. Leurs monétaires les ſuivoient par-tout ; ils alloient avec la cour d'une réſidence à l'autre, tantôt en-deçà, tantôt en-delà du Rhin, & par-tout ils frappoient au coin du monarque des pieces dont le poids & la ſolidité ſuffiſent pour nous empêcher de les confondre avec les *bractéates*, plus minces ſans comparaiſon. Ce n'eſt donc qu'après l'extinction de la race Carlovingienne que l'Allemagne a fait uſage de cette *monnoie* légere ; c'eſt donc aux regnes des Othons qu'il faut en placer l'origine : ainſi raiſonnent Oléarius & ſes partiſans.

Cette conſéquence ſeroit bonne ſi les *bractéates* avoient en effet pris naiſſance en Allemagne ; mais ſi elles ſont venues d'ailleurs, elles peuvent avoir été plus anciennes que le x. ſiecle, & c'eſt ce que penſe M. Schoepflin, qui ne donne cependant ſon opinion que pour une conjecture, mais qui fonde cette conjecture ſur des monumens.

Les cabinets de Suede & de Danemark lui ont préſenté des *bractéates* d'un tems plus reculé que celles d'Allemagne ; il en conclud que l'uſage en a commencé dans le Danemark & dans la Suede. Selon lui, c'eſt la Suede qui la premiere a fabriqué ces ſortes de *monnoies*. Elias Brenner, fameux antiquaire ſuédois, a produit une *bractéate* du roi Biorno I. contemporain de Charlemagne, avec le nom de ce prince pour légende. Brenner rapporte que de ſon tems on découvrit à Stockholm des deniers de Charlemagne, avec leſquels ces *monnoies* de Biorno paroiſſent avoir quelque trait de reſſemblance. M. Schoepflin en conclud que ces deniers ont ſervi de modele aux *bractéates* ſuédoiſes pour l'empreinte, non pour l'épaiſſeur, car la rareté de l'argent dans tout le Nord y fit réduire les ſols à une feuille très-mince.

De la Suede, l'uſage des *bractéates* ſe tranſmit en Danemark, & par la ſuite aux provinces de l'empire Germanique.

Nous avons déja remarqué que les *bractéates* ſont plus communes en Allemagne qu'ailleurs : la raiſon en eſt ſimple ; c'eſt une ſuite de la conſtitution même de l'état Germanique, compoſé d'un nombre infini de ſouverains, & de pluſieurs cités libres qui ſous différens titres ont joui du droit de battre *monnoie*, prodigué par les ſucceſſeurs de Charlemagne, avec tant d'autres droits régaliens.

C'eſt au x. ſiecle que l'uſage des *bractéates* eſt devenu commun dans la Germanie, du-moins l'époque de celles qu'on a découvertes ne remonte point au-delà ; ni le cabinet du duc de Saxe-Gotha, ni celui de l'abbaye de Gottian en baſſe Autriche, les deux plus riches dans ce genre que connoiſſe M. Schoepflin, n'offrent point de *bractéates* plus anciennes.

Les mines d'argent découvertes alors en baſſe Saxe, n'empêcherent point cette *monnoie* foible de s'introduire dans le pays & de s'y perpétuer. D'autres provinces d'Allemagne ont auſſi leurs mines d'argent, trouvées peu après celles de la baſſe Saxe : l'Alſace a les ſiennes ; cependant ces provinces & l'Alſace ont fabriqué long-tems des *bractéates*. Straſbourg a continué juſqu'au xvj. ſiecle, & la ville de Bâle perſévere encore aujourd'hui dans cet uſage, qui atteſte peut-être moins l'indigence des ſiecles barbares, que la méfiance des anciens Allemands, en garde alors, comme au tems de Tacite, contre les *monnoies* fourrées.

Tilemann Friſe & Doëderlin prétendent que les premieres *bractéates* ſont les plus fines, & qu'inſenſiblement le titre s'en eſt altéré de plus en plus. Cela ſe peut ; cependant les *bractéates* trouvées par M. Schoepflin ſont preſque toutes de différent titre, quoique toutes paroiſſent du même âge. Ce ſont les Italiens qui porterent en Allemagne l'art des alliages ; par la ſuite le cuivre a tellement prévalu dans quelques pieces de cette *monnoie*, que les Antiquaires ont cru trouver des *bractéates* de bronze. M. Schoepflin en a vû quelques-unes en or, mais elles ne ſont pas fort anciennes ; il en connoît auſſi quelques-unes de bi-latérales, mais elles ſont ſi rares, que cette exception n'empêche pas qu'on ne doive, généralement parlant, définir les *bractéates* des *monnoies* à feuilles d'argent frappées en creux ſur un ſeul côté.

La forme en eſt communément ronde, mais ſouvent cette feuille de métal eſt coupée avec tant de négligence, qu'on la prendroit pour un quarré très-irrégulier. La grandeur a beaucoup varié ; on en diſtingue juſqu'à douze modules différens, dont le plus grand excede la circonférence des contorniates des empereurs, & le plus petit eſt égal au petit bronze du bas-empire. Ni ces divers modules, ni ces divers allois ne ſont ſpécialement affectés à certains états de l'empire plûtôt qu'à d'autres. Les empereurs, les princes eccléſiaſtiques & ſéculiers, les villes impériales, en ont frappé de grandes & de petites indifféremment. Les premieres n'ayant point une épaiſſeur proportionnée à leur diametre, étoient encore moins propres que les ſecondes au commerce ; auſſi pourroit-on croire que c'étoit des médailles plûtôt que des *monnoies*. A dire vrai, ni les unes ni les autres ne pouvoient long-tems ſe conſerver, ni par conſéquent être d'un grand uſage. Mais nous ſavons qu'alors les ſommes un peu conſidérables ſe payoient en argent non monnoyé, par marcs & par livres.

De ce que tous les ſouverains d'Allemagne, empereurs, rois, ducs, évêques, abbés, margraves, landgraves, comtes, villes libres ont à l'envi fait frapper des *bractéates*, il en réſulte, ſans que nous ayons beſoin d'inſiſter ſur cette conſéquence, que les types en ſont extrémement variés. On y trouve des figures d'hommes, d'animaux, des ſymboles, des armoiries, des édifices, des marques de dignité de toute eſpece ; mais les plus communes, ſelon M. Schoepflin, ſont les *bractéates* eccléſiaſtiques. *Voyez l'hiſtoire de l'académie des Inſcriptions, tome XXXIII. in-4°.* (*D. J.*)

MONNOIES DE COMPTE DES MODERNES, (*Commerce.*) Parcourons rapidement les *monnoies de compte* de l'Europe & de l'Aſie : l'Amérique n'en a point de particulieres, car les nations européennes qui y ont des établiſſemens, y ont porté les leurs, & ne ſe ſervent que de la maniere de compter uſitée dans les états des princes d'où ſont ſorties leurs colonies.

A l'égard de l'Afrique, les villes de Barbarie &

celles de l'Egypte où les Européens ſont commerce, ne comptent guere autrement que dans le Levant & dans les états du grand-ſeigneur ; pour le reſte de cette grande étendue de côtes où ſe fait la traite des negres & le négoce du morfil, de la poudre d'or, de la cire, des cuirs, & de quelques autres marchandiſes, leurs miſérables habitans ne connoiſſent point ce que c'eſt que *monnoie de compte*, ou s'ils en ont préſentement, ce ſont celles que les étrangers qui ſe ſont établis parmi eux y ont portées. Nous dirons néanmoins un mot à la fin de cet article, de la macoute & de la piece, manieres de compter de quelques-uns de ces barbares, qui peuvent en quelque ſorte paſſer pour *monnoie de compte.*

En France, l'ancienne *monnoie de compte* étoit le pariſis, le tournois, & l'écu d'or au ſoleil ; aujourd'hui on n'y compte plus qu'en livres, ſols & deniers tournois : la livre vaut 20 ſols, & le ſol 12 deniers.

En Angleterre, la *monnoie de compte* eſt la livre, le ſchelling, & le ſol ſterling, *the pound*, *shilling*, *and penny ſterling :* la livre ſterling contient 20 ſchellings, & le ſchelling 12 ſols.

En Eſpagne, les *monnoies de compte* ſont le peſo, le ducat d'argent & de vellon, la réale de vellon, le cornados & le maravédis d'argent & de vellon. Le peſo eſt au ducat comme 12 eſt à 10 ; le ducat d'argent contient 11 réales d'argent, & le ducat de vellon contient 11 réales de vellon, ce qui fait une différence de près d'une moitié. La réale d'argent court dans le commerce pour 7 ſchellings ſterling, & celle de vellon court ſeulement pour 3 ſchellings 8 deniers ſterlings ; 34 maravedis font la réale de vellon, & 63 celle d'argent. Le maravedi ſe diviſe en 4 cornados.

En Hollande, en Zélande, dans le Brabant & à Cologne, on ſe ſert pour compter de la livre, ſols & deniers de gros. La livre de gros contient 20 ſols, & le ſol 12 deniers ; la livre de gros répond à 10 ſchellings $\frac{3}{16}$ ſterlings. L'on compte auſſi dans ces mêmes pays par florins ou guilders, patards & pennins. Le florin vaut 20 patards, & le patard 12 pennins.

En Suiſſe, & dans pluſieurs des principales villes d'Allemagne, entr'autres à Francfort, on ſe ſert pour *monnoie de compte* de florins, mais qui ſont ſur un autre pié qu'en Hollande, de creutzers & de pennins. Le florin eſt égal à trois ſchellings ſterlings ; il ſe diviſe en 60 creutzers, & le creutzer en 8 pennins. Dans d'autres villes d'Allemagne, comme à Nuremberg, on compte par richedallers, par florins & par creutzers ; la richedaller vaut 4 ſchellings 8 deniers ſterlings : elle ſe diviſe en 100 creutzers, & le creutzer en 8 pennins. Dans d'autres villes, comme à Hambourg, Berlin, *&c.* on compte par richedallers, marcs, lubs, ſols lubs & deniers lubs. La richedaller vant 4 ſchellings 6 deniers ſterlings ; elle ſe diviſe en 3 marcs, le marc en 3 ſols lubs, & le ſol en 12 deniers lubs. On compte auſſi à Hambourg en livres, ſols & deniers de gros. Je n'entrerai point dans le détail des autres *monnoies de compte* de ces pays-là.

En Italie, les *monnoies de compte* ſont preſqu'auſſi différentes qu'il y a de ville de commerce. A Rome on compte par écu, livre, ſols & deniers d'or, *di ſtampa.* A Veniſe on compte par ducats & gros de banque, ou, comme ils diſent, *di banco.* Le ducat ſe diviſe en 24 gros, & chaque gros vaut 2 ſols $\frac{1}{2}$ ſterlings. On compte encore à Véniſe par ducats courans, livres, ſols & deniers ; le ducat courant, autrement nommé *ſequin*, vaut 9 shellings 2 deniers ſterlings. Livourne & Gènes ont leurs piaſtres, outre leurs livres, ſols & deniers : leur piaſtre eſt équivalente à 4 shellings 6 deniers ſterlings. A Naples on compte par ducats, grains & tarins ; le tarin eſt égal à 1 shelling ſterling & ſe diviſe en 20 grains.

A Meſſine, à Palerme, & dans toute la Sicile ; on compte par livres, onces, tarins, grains & piccolis, qu'on raſſemble par 6, 20 & 30. L'once contient 30 tarins, le tarin 20 grains, & le grain 6 piccolis. A Malte, on compte par livres, onces, carlins, & grains : l'once renferme 30 tarins ou 60 carlins, ou 600 grains ; le carlin eſt égal à 6 d. $\frac{1}{4}$ ſterl.

Dans toute la Pologne, à Dantzic, auſſi-bien qu'à Berlin, & dans la plûpart des états du roi de Pruſſe, les *monnoies de compte* ſont les richedallers, les roups, & les grochs. La richedaller eſt égale à 4 ſch. 6 d. ſterl. & ſe diviſe en 32 roups, & en 90 grochs dans la Pologne, ou en 24 grochs dans les états de Pruſſe.

Les *monnoies de compte* en Suéde, ſont par dalles d'argent ou de cuivre. Les dalles d'argent valent 32 ſols lups, ou 3 ſch. ſterl. Les Danois comptent par rixdallers, & par ſols ; leur rixdaller ſe diviſe en 38 ſols.

Les Moſcovites ont leurs roubles, leurs altins & leurs grifs : le rouble eſt égal à 100 copecs, ou à 2 richedallers, ou à 9 ſch. ſterl. il ſe diviſe en 10 grifs, 3 altins $\frac{1}{3}$ ſont le grif ou copec ; le copec vaut 13 ſols $\frac{1}{4}$ ſterl.

L'empire du Turc, ſoit en Europe, ſoit en Aſie, ſoit en Afrique, a pour maniere de compte, ce qu'on appelle des *bourſes ;* les unes d'argent qui ſont les plus communes, les autres d'or, dont on ne ſe ſert que dans le ſerrail, & des demi-bourſes qu'on nomme *rizès :* la bourſe d'argent eſt égale à 112 liv. 10 ſch. ſterl. la demie vaut à proportion : la bourſe d'or contient 15 mille ſéquins, & vaut 6750 liv. ſterl. ; mais de telles bourſes ne ſont d'uſage que pour des préſens extraordinaires, de ſorte que le mot *bourſe*, ſignifie *bourſe d'argent.* On les appelle ainſi, parce que tout l'argent du tréſor du ſerrail ſe met dans des ſacs ou bourſes de cuir. Les marchands dans les états du grand ſeigneur, comptent par dallers d'Hollande, qu'ils nomment autrement *aſtani* ou *abouquels*, par meideius & par aſpres. Le thaler ou piaſtre vaut 35 meideius ; le meideiu vaut 3 aſpres, & l'aſpre eſt égal à un demi ſol ſterl.

En Perſe, la *monnoie de compte* eſt le man, qu'on nomme plus communément *toman* ou *tumein*, & le dinar-biſti ; le toman eſt compoſé de 50 abaſſis, ou de cent mamodis, de 200 chapes, ou de 10 mille dinars-biſti ; de ſorte qu'en mettant le dinar-biſti ſur le pié d'un denier, le toman revient à 3 liv. 12 ſch. 6 d. ſterl. On compte auſſi en Perſe, par larins, particulierement à Ormus, & ſur les côtes du golfe Perſique : le larin eſt équivalent à 11 ſols ſterl., & c'eſt ſur ce pié qu'il eſt d'uſage parmi les Arabes, & dans une grande partie du continent des Indes orientales.

Dans la Chine, le pic, le picol & le tach, qui ſont des poids, ſervent en même tems de *monnoies de compte*, ce qui s'étend juſques dans le Tunquin. Le pic ſe diviſe en 100 catis, quelques-uns diſent 125 : le catis ſe partage en 16 tachs, chaque tach eſt égal à une once deux drachmes ; le picol contient 66 catis $\frac{3}{4}$; le tach équivaut à 6 ſch. 8 d. ſterl.

Le Japon a pour *monnoies de compte*, ſes ſchuites, ſes cockiens, ſes oubans & ſes taëls ; 200 ſchuites ſont égales à 500 florins d'Hollande ; le cockien vaut 10 florins des Pays-Bas ; 1000 oubans font 45 mille taels.

A Surate, à Agra, & dans le reſte des états du grand mogol, on compte par lacres ou lacs, ou par lechs ; un lac de roupies fait 100 milles roupies.

Au Malabar & à Goa, on ſe ſert pour *monnoies de compte*, de tangas, de vintins, & de pardaos-xerafins : le tanga eſt de deux eſpeces, ſavoir de bon ou de mauvais aloi ; quatre tangas de bon aloi valent un pardaos-xerafin, au lieu qu'il en faut

5 de mauvais aloi ; 15 barucos font un vintin, le baruco eſt $\frac{1}{15}$ de ſols ſterl.

L'île de Java a ſes ſantas, ſes ſapacou, ſes caxas, ſes ſardos & ſes catis. Le ſanta vaut 200 caxas, qui ſont de petites pieces du pays enfilées dans un cordon ; la valeur de chaque caxas répond à $\frac{1}{10}$ de ſols ſterl. 5 ſantas font le ſapacou. Le ſardos vaut 2 ſch. 8 d. ſterl. ; le cati contient 20 taels ; le tael vaut 6 ſch. 8 d. ſterl.

Il y a pluſieurs autres îles, villes & états des Indes orientales, dont nous ne rapportons point ici les *monnoies de compte*, ſoit parce qu'elles ſe réduiſent à quelques-uns de celles dont nous avons parlé, ſoit parce que les auteurs ne s'accordent point dans le récit qu'ils en font.

Il nous reſte pour remplir notre promeſſe, à dire un mot des *monnoies de compte* d'Afrique. Du cap Verd au cap de bonne-Eſpérance, tous les échanges & les évaluations des marchandiſes ſe font par macoutes & par pieces. A Loango de Boirée & quelqu'autres lieux de la côte d'Angola, les eſtimations ſe font par macoutes. A Maſimbo & Cabindo qui ſont auſſi ſur la même côte, les negres comptent par pieces. Chez les premiers, la macoute eſt équivalente à 10, & dix macoutes font 100 ; chez les autres la piece vaut 1, mais elle s'augmente par addition, juſqu'à tel nombre qu'il convient pour la traite des marchandiſes d'Afrique, & leur échange contre celles d'Europe. Suppoſez donc qu'ils ayent fixé leur eſclave à 3500, ce qui revient à 305 macoutes ; pour faire ce nombre de macoutes en marchandiſes d'Europe, chaque eſpece de ces marchandiſes a ſon prix auſſi en macoutes.

Par exemple, deux couteaux flamans ſe comptent une macoute ; un baſſin de cuivre de deux livres peſant, vaut trois macoutes ; un fuſil s'eſtime 30 macoutes, une piece de ſalampouris bleu 120 macoutes, ainſi du reſte ; enſuite de quoi, les negres prennent ſur cette évaluation autant de ces marchandiſes qu'il en faut pour 305 macoutes, à quoi ils ont mis leur eſclave, il en eſt de même de la piece : les naturels du pays évaluent leur eſclave à 10 pieces ; ainſi les Européens mettent, par exemple, un fuſil pour valoir 1 piece, une piece de ſalampouris bleu pour 4 pieces, *&c.*

Enfin, on ſait que les coquillages qu'on appelle *bouges* en Afrique, *cauris* aux Indes, ſervent de menue *monnoie*. Le cacao pareillement ſert de menue *monnoie* en Amérique ; le mays & les amandes de lar, en ſervent en pluſieurs endroits des Indes orientales. (*Le chevalier* DE JAUCOURT.)

MONNOIES, COURS DES, ſont des cours ſouveraines qui connoiſſent en dernier reſſort & ſouverainement, de tout ce qui concerne les *monnoies* & leur fabrication, comme auſſi de l'emploi des matieres d'or & d'argent, & de tout ce qui y a rapport tant au civil qu'au criminel, ſoit en premiere inſtance, ſoit par appel des premiers juges de leur reſſort.

Originairement, la *cour des monnoies* de Paris étoit ſeule, & avoit tout le royaume pour reſſort juſqu'en 1704. que fut créée la *cour des monnoies* de Lyon.

Cour des monnoies de Paris. La fabrication des monnoies, ainſi que l'emploi des matieres d'or & d'argent, ſont de telle importance, que les ſouverains ont eu dans tous les tems des officiers particuliers pour veiller ſur les opérations qui y avoient rapport, & ſur ceux qui étoient prépoſés pour y travailler.

Chez les Romains, il y avoit trois officiers appellés *triumviri menſarii ſeu monetarii*, qui préſidoient à la fabrication des *monnoies* ; ces officiers faiſoient partie des centumvirs, & étoient tirés du corps des chevaliers.

Il paroît que cette qualité leur fut conſervée juſqu'au regne de Conſtantin, qui après avoir ſupprimé les triumvirs monétaires, créa un intendant des finances, ayant auſſi l'intendance des *monnoies* auquel on donna le nom de *comes ſacrarum largitionum.*

Cet officier avoit l'inſpection ſur tous ceux qui étoient prépoſés pour la fabrication des *monnoies*, il étoit auſſi le dépoſitaire des poids qui ſervoient à peſer l'or & l'argent, & c'étoit par ſon ordre qu'on envoyoit dans les provinces des poids étalonnés ſur l'original, comme il ſe pratique actuellement à la *cour des monnoies*, ſeule dépoſitaire du poids original de France.

Telle étoit la forme du gouvernement des Romains, par rapport aux *monnoies* ; lorſque Pharamond, premier roi de France, s'empara de Trèves qui leur appartenoit ; il ſuivit, ainſi que ſes ſucceſſeurs, la police des Romains pour les *monnoies.*

Vers la fin de la premiere race, il y avoit des *monnoies* dans les principales villes du royaume, qui étoient ſous la direction des ducs & comtes de ces villes, mais toujours ſous l'inſpection du *comes ſacrarum largitionum*, ou des généraux des *monnoies*, que le bien du ſervice obligea de ſubſtituer à l'intendant général.

Ces généraux des *monnoies* furent d'abord appellés *monetarii*, on les appelloit en 1211. & dans les années ſuivantes, *magiſtri monetæ*, & en françois, *maîtres des monnoies* ; ces maîtres étoient d'abord tous à la ſuite de la cour, parce qu'on ne fabriquoit les *monnoies* que dans le palais des rois ; ils étoient commenſaux de leur hôtel, & c'eſt de-là que les officiers de la *cour des monnoies* tirent leur droit de *committimus.*

Depuis que Charles le Chauve eut établi huit hôtels des *monnoies*, il y eut autant de maîtres particuliers des *monnoies* au-deſſus deſquels étoient les autres maîtres, qu'on appella pour les diſtinguer, *maîtres généraux des monnoies* par-tout le royaume de France, ou *généraux maîtres* ou *généraux des monnoies.*

En 1359, le roi les qualifioit de ſes *conſeillers*, ils ſont même qualifiés de *préſidens* dans des lettres de Charles le Bel de 1322, & dans des comptes de 1473 & 1474, ils ſont qualifiés de *ſires.*

Le nombre des généraux des *monnoies* a beaucoup varié : ils étoient d'abord au nombre de trois, & c'eſt dans ce tems, qu'ils furent unis & incorporés avec les maîtres des comptes qui n'étoient pareillement qu'au nombre de trois, & avec les tréſoriers des finances qui étoient auſſi en pareil nombre, & placés dans le palais à Paris, au lieu où eſt encore préſentement la chambre des comptes.

Ces trois juriſdictions différentes qui compoſoient anciennement la chambre des comptes, connoiſſoient conjointement & ſéparément, ſuivant l'exigence des cas du maniement & diſtribution des finances, de celui du domaine qu'on appelloit *tréſor des monnoies*, d'où a été tirée la chambre des *monnoies* ; cela ſe juſtifie par diverſes commiſſions, dont l'adreſſe leur étoit faite en commun par nos rois.

Les généraux des *monnoies* avoient dans l'enceinte de la chambre des comptes leur chambre particuliere, dans laquelle ils s'aſſembloient pour tout ce qui concernoit le fait de leur juriſdiction, & même pour y faire faire les eſſais & épreuves des deniers des boîtes qui leur étoient apportées, par les maîtres & gardes de toutes les *monnoies* du royaume.

Conſtant qui écrivoit en 1653, dit qu'il n'y avoit pas long-tems que l'on voyoit encore dans cette chambre des veſtiges de fourneaux, où les généraux faiſoient faire les eſſais des deniers des boîtes & deniers courans.

Il y a même actuellement dans l'intérieur de la *cour des monnoies*, un endroit destiné à faire lesdits essais.

En 1296, il y avoit quatre généraux, dont un étoit maître de la *monnoie* d'or; on n'en trouve plus que trois en 1315, ils étoient quatre en 1346; l'année suivante ils furent réduits de même à quatre par Charles V. alors régent du royaume; il établit en 1358 un gouverneur & souverain maître des *monnoies* du royaume, mais son administration dont on ne fut pas content ne dura qu'un an; il y en eut cependant encore un semblable en 1364.

Pour ce qui est des généraux, ce même prince en mit un cinquieme en 1359; & dans la même année il en fixa le nombre à huit, dont six étoient pour la langue d'Oil en pays coutumier, & résidoient à Paris, les deux autres étoient pour rendre la justice en qualité de commissaire dans les provinces de la langue d'Oc ou pays de droit écrit.

Les trois corps d'officiers qui se réunissoient à la chambre des comptes, ayant été augmentés, cela donna lieu à leur séparation, ce qui arriva vers 1358, alors la chambre des *monnoies* fut placée au-dessus du bureau de la chambre des comptes, aussi-bien que leur greffe & parquet, & ce tribunal tint en cet endroit ses séances jusqu'en 1686, que la *cour des monnoies* fut transférée au pavillon neuf du palais du côté de la place Dauphine, où elle commença à tenir ses séances au mois d'Octobre de ladite année; & depuis ce tems, elle les a toujours tenues dans le même lieu.

Pour revenir aux généraux, l'augmentation qui avoit eu lieu fut confirmée par le roi Jean en 1361, & ils demeurerent dans le même nombre de huit, jusqu'à ce que Charles V. en 1378 les réduisit à six. Charles VI. en 1381. n'en nomma que cinq en titre, & un sixieme pour suppléer en l'absence d'un des cinq qui étoit échevin. Ils furent cependant encore depuis au nombre de six, & même en 1388 Charles VI. ordonna qu'il y en auroit huit; savoir, six pour la langue d'Oil, & deux pour la langue d'Oc: il réduisit en 1400 ceux de la langue d'Oil à quatre, & confirma ce même nombre en 1413.

Lorsque les Anglois furent maîtres de Paris sous Charles VI. les généraux des *monnoies* transférerent leur chambre à Bourges, où elle demeura depuis le 27 Avril 1418, jusqu'en 1437 qu'elle fut rétablie à Paris après l'expulsion des Anglois; il y eut néanmoins pendant ce tems une chambre des *monnoies*, tenue à Paris par deux généraux & un commissaire extraordinaire qui étoient du parti des Anglois.

Tous ces officiers étant réunis, lorsque la chambre fut rétablie à Paris, Charles VII. trouva qu'ils étoient en trop grand nombre; c'est pourquoi en 1443 il les réduisit à sept, ce qui demeura sur ce pié jusqu'en 1455 qu'il les réduisit à quatre.

Louis XI. les maintint de même; mais Charles VIII. en 1463 en fixa le nombre à six, & en 1494 il en ajouta deux.

Ce nombre de huit ne paroissant pas suffisant à François premier, il créa en 1522 un président & deux conseillers de robe-longue, ce qui faisoit en tout onze personnes, un président & dix conseillers.

Les premiers généraux des *monnoies* jugeoient & connoissoient de la bonté des *monnoies* de nos rois, & même de celles des seigneurs auxquels nos rois avoient accordé la permission de faire battre *monnoie*; c'étoit les généraux qui regloient le poids, l'aloi, & le prix des *monnoies* de ces seigneurs, & qui pour cet effet en faisoient la visite.

Du tems de Philippe-le-Bel les seigneurs hauts-justiciers connoissoient, dans leurs terres, des abus que l'on faisoit des *monnoies*, soit en en fabriquant de fausses, ou en rognant les bonnes, ils pouvoient faire punir le coupable, Philippe-le-Bel accorda même aux seigneurs hauts-justiciers la confiscation des *monnoies* décriées que leurs officiers auroient saisies, il ne leur en accorda ensuite que la moitié.

Mais le roi connoissoit seul par ses officiers des contestations pour le droit de battre *monnoie*, ils avoient aussi seuls la connoissance & la punition des coupables pour *monnoies* contrefaites à son coin, & les officiers que les seigneurs nommoient pour leurs *monnoies* devoient être agréés par le roi, & reçus par les généraux.

Philippe-le-Bel, Louis Hutin, Philippe-le-Long, Charles IV. Philippe de Valois, Charles VII. & en dernier lieu François premier, ayant ôté aux seigneurs le droit de battre *monnoie*, les généraux des *monnoies*, & autres officiers royaux qui leur étoient subordonnés, furent depuis ce tems les seuls qui eurent connoissance du fait des *monnoies*.

Charles V. étant régent du royaume, renouvella les défenses qui avoient été faites à tous juges de connoître des *monnoies*, excepté les généraux & leurs députés.

Ces députés étoient quelques-uns d'entr'eux qu'ils envoyoient dans les provinces pour empêcher les abus qui se commettoient dans les *monnoies* éloignées de Paris; ils alloient deux de compagnie, & avoient outre leurs gages des taxations particulieres pour les frais de leurs voyages & chevauchées. Leur équipage étoit reglé à trois chevaux & trois valets; ils devoient visiter deux fois l'an chaque *monnoie*.

La jurisdiction des généraux des *monnoies* s'étendoit, comme fait encore celle de la cour des *monnoies*, privativement à tous autres juges, sur le fait des *monnoies* & fabrication d'icelles, baux à fermes des *monnoies*, & réceptions de cautions, sur les maîtres officiers, ouvriers & monnoyeurs, soit pour le poids, aloi, & remede d'icelles, pour le cours & prix des *monnoies*, tant de France qu'étrangeres, comme aussi pour regler le prix du marc d'or & d'argent, faire observer les édits & reglemens sur le fait des *monnoies* par les maîtres & officiers d'icelles, Changeurs, Orfévres, Jouailliers, Affineurs, Orbateurs, Tireurs & Ecacheurs d'or & d'argent, Lapidaires, Merciers, Fondeurs, Alchimistes, officiers des mines, Graveurs, Doreurs, Horlogers, Fourbisseurs, & généralement sur toutes sortes de personnes travaillant ou trafiquant en matieres ou ouvrages d'or & d'argent dans toute l'étendue du royaume.

Les généraux avoient aussi par prévention à tous juges ordinaires la jurisdiction sur les faux monnoyeurs, rogneurs des monnoies, & altérateurs d'icelles.

Pour sceller leurs lettres & jugemens ils se servoient chacun de leur sceau particulier, dont l'apposition à queue pendante rendoit leurs expéditions exécutoires par tout le royaume; on croit même qu'ils ont usé de ces sceaux jusqu'au tems où ils ont été érigés en cour souveraine.

Ils commettoient aussi aux offices particuliers des *monnoies*, qui se trouvoient vacans, ceux qu'ils en jugeoient capables jusqu'à ce qu'ils y eussent été pourvûs par nos rois.

Les généraux des *monnoies* jugeoient souverainement, même avant l'érection de leur cour en cour souveraine, excepté en matiere criminelle, où l'appel de leurs jugemens étoit attribué au parlement de Paris; le roi leur donnoit pourtant quelquefois le droit de juger sans appel, même dans ce cas, ainsi qu'il paroît par différentes lettres-patentes.

La chambre des *monnoies* étoit en telle considération, que les généraux étoient appellés au conseil du roi lorsqu'il s'agissoit de faire quelques reglemens sur les *monnoies*.

Nos rois venoient même quelquefois prendre séance dans cette chambre, comme on voit par

des lettres du roi Jean du 3 Septembre 1364, leſquelles ſont données en la chambre des *monnoies* le roi y ſéant; & lorſque Philippe de Valois partant pour ſon voyage de Flandres, laiſſa à la chambre des comptes le pouvoir d'augmenter & diminuer le prix des *monnoies*, ce furent en particulier les généraux des *monnoies* qui donnerent aux officiers des *monnoies* les mandemens & ordres néceſſaires en l'abſence du roi.

Louis XII. en confirmant leur juriſdiction à ſon avenement à la couronne, les qualifia de *cour*, quoiqu'ils ne fuſſent point encore érigés en cour ſouveraine, ne l'ayant été qu'en 1551.

Pluſieurs généraux des *monnoies* furent élus prevôts des marchands de la ville de Paris, tels que Jean Culdoé ou Cadoé en 1355, Pierre Deſlandes en 1438, Michel de la Grange en 1466, Nicolas Potier en 1500, Germain de Marle en 1502 & 1526, & Claude Marcel en 1570.

Anciennement il n'y avoit qu'un même procureur du roi pour la chambre des comptes, les généraux des *monnoies*, & les tréſoriers des finances, attendu que ces trois corps compoſoient enſemble un corps mixte; mais depuis leur ſéparation il y eut un procureur du roi pour la chambre des *monnoies*, on ne trouve point ſa création, mais il exiſtoit dès 1392.

L'office d'avocat du roi ne fut établi que vers l'an 1436, auparavant il étoit exercé par commiſſion.

Celui de greffier en chef exiſtoit dès l'an 1296, ſous le titre de *clerc des monnoies*, & ce ne fut qu'en 1448 qu'il prit la qualité de greffier.

Au mois de Janvier 1551 la chambre des *monnoies* fut erigée en cour & juriſdiction ſouveraine & ſupérieure comme ſont les cours de parlemens, pour juger par arrêt & en dernier reſſort toutes matieres, tant civiles que criminelles, dont les généraux avoient ci-devant connu ou dû connoître, ſoit en premiere inſtance ou par appel des gardes, prevôt, & conſervateurs des privileges des mines.

Le même édit porte qu'on ne pourra ſe pourvoir contre les arrêts de cette cour que par la voie de propoſition d'erreur (à laquelle a ſuccédé celle des requêtes civiles); que les gens de la cour des *monnoies* jugeront eux-mêmes s'il y a erreur dans leurs arrêts en appellant avec eux quelques-uns des gens du grand-conſeil, cour de parlement ou généraux des aides juſqu'au nombre de dix ou douze.

Ils devoient, ſuivant cet édit, être au-moins neuf pour rendre un arrêt; & au cas que le nombre ne fût pas complet, emprunter des juges dans les trois autres cours dont on vient de parler, auxquelles il eſt enjoint de venir à leur invitation, ſans qu'il ſoit beſoin d'autre mandement.

Dans la ſuite il a été ordonné qu'ils ſeroient dix pour rendre un arrêt; & le nombre des préſidens & conſeillers de la cour des *monnoies* ayant été beaucoup augmenté, ils n'ont plus été dans le cas d'avoir recours à d'autres juges.

Le même édit de 1551 en créant un ſecond préſident & trois généraux, ordonna que les préſidens ne pourroient être que de robe-longue, & qu'entre les généraux il y en auroit au-moins ſept de robe-longue; depuis par une déclaration du 29 Juillet 1637, il fut ordonné qu'à meſure que les offices de conſeillers vaqueroient, ils ſeroient remplis par des gradués.

Depuis ce tems il y a eu encore diverſes autres créations, ſuppreſſions, & rétabliſſemens d'offices dont le détail ſeroit trop long: il ſuffit de dire que cette cour eſt préſentement compoſée d'un premier préſident, de huit autres préſidens, de deux chevaliers d'honneur créés en 1702, trente-cinq conſeillers qui ſont tous officiers de robe-longue, & dont deux ſont contrôleurs généraux du bureau des *monnoies* de France établi en ladite cour, où ils ont ſéance du jour de leur réception après le doyen, chacun dans leur ſemeſtre.

Il y a auſſi des commiſſaires en titre pour faire les viſites dans les provinces de leur département; ces commiſſions ſont au nombre de dix, leſquelles ſont remplies par les préſidens & conſeillers de ladite cour.

Outre les officiers ci-deſſus, il y a encore deux avocats généraux, un procureur général, deux ſubſtituts, un greffier en chef, lequel eſt ſecrétaire du roi près ladite cour, deux commis du greffe, un receveur des amendes & épices, un premier huiſſier, & ſeize autres huiſſiers audienciers, un receveur général des boîtes des *monnoies*, lequel eſt tréſorier payeur des gages, ancien, alternatif, & triennal des officiers de ladite cour, comme auſſi trois contrôleurs dudit receveur général.

Son établiſſement en titre de cour ſouveraine fut confirmé par édit du mois de Septembre 1570, par lequel le roi ôta toutes les modifications que les cours avoient pû apporter à l'enregiſtrement de l'édit de 1551.

Ses droits & privileges ont encore été confirmés & amplifiés par divers édits & déclarations, notamment par un édit du mois de Juin 1635.

La *cour des monnoies* jouit du droit de committimus, du droit de franc ſallé, & autres droits attribués aux cours ſouveraines.

Elle a rang dans toutes les cérémonies publiques immédiatement après la cour des aides.

La robe de cérémonie des préſidens eſt de velours noir, celle des conſeillers, gens du roi, & greffier en chef eſt de ſatin noir; ils s'en ſervent dans toutes les cérémonies publiques, à l'exception des pompes funebres des rois, reines, princes & princeſſes, où en qualité de commenſaux ils conſervent leurs robes ordinaires avec chaperons, comme une marque du deuil qu'ils portent.

Par un édit du mois de Mars 1719, regiſtré tant au parlement qu'à la chambre des comptes & cour des aides, le roi a accordé la nobleſſe aux officiers de la cour des *monnoies* au premier degré, à l'inſtar des autres cours.

L'édit de 1570 ordonna que les officiers de cette cour ſerviroient alternativement, c'eſt-à-dire la moitié pendant une année, l'autre moitié l'année ſuivante; mais par un autre édit du mois d'Octobre 1647, cette cour a été rendue ſemeſtre, & tel eſt ſon état actuel pour les conſeillers; à l'égard des préſidens, ils ſervent par trimeſtre, ſavoir trois mois dans un ſemeſtre & trois mois dans l'autre, excepté M. le premier préſident, & M. le procureur général, qui ſont de ſervice toute l'année.

La cour des *monnoies* a, ſuivant ſa création, le droit de connoître en dernier reſſort & toute ſouveraineté, privativement à toutes cours & juges, du travail des *monnoies*, des fautes, malverſations & abus commis par les maîtres, gardes, tailleurs, eſſayeurs, contre-gardes, prevôts, ouvriers, monnoyeurs & ajuſteurs, changeurs, affineurs, départeurs, batteurs, tireurs d'or & d'argent, cueilleurs & amaſſeurs d'or de paillole, orfevres, jouailliers, mineurs, tailleurs de gravures, balanciers, fourbiſſeurs, horlogers, couteliers, & autres faiſant fait des *monnoies*, circonſtances & dépendances d'icelles, ou travaillans & employans les matieres d'or & d'argent, en ce qui concerne leurs charges & métiers, rapports & viſitations d'iceux.

Les ouvriers qui font des vaiſſeaux de terre reſiſtans au feu à ſec, propres à la fonte des métaux, ſont auſſi ſoumis à ſa juriſdiction.

Les particuliers qui veulent établir des laboratoires deſtinés à la fuſion des métaux, doivent en obtenir la permiſſion, & faire enregiſtrer leurs brevets en la cour des *monnoies*.

Elle a droit, de même que les juges qui lui ſont ſubordonnés, de connoître des matieres de ſa compétence, tant au civil qu'au criminel, & de condamner à toutes ſortes de peines afflictives, même à mort.

Les jours d'audience ſont les mercredis & ſamedis; & ceux que M. le premier préſident veut accorder extraordinairement : les autres jours ſont employés aux affaires de rapport.

Dans les audiences les juges ſe mettent ſur les hauts ſiéges, lorſqu'il eſt queſtion d'appel des ſentences des premieres juriſdictions; & lorſque ce ſont des affaires en premiere inſtance, ils ſe mettent ſur les bas ſiéges.

Le reſſorts de la cour des *monnoies* de Paris s'étend dans tout le royaume, à l'exception de quelques provinces qui en ont été démembrées pour former celui de la cour des *monnoies* de Lyon.

Hôtels des monnoies *& juriſdictions du reſſort de la cour des* monnoies *de Paris.*

Paris.	Reims.
Rouen.	Nantes.
Caen.	Troyes.
Tours.	Amiens.
Angers.	Bourges.
Poitiers.	Rennes.
La Rochelle.	Mets.
Limoges.	Strasbourg.
Bourdeaux.	Beſançon.
Dijon.	Lille.
Orléans.	

Il y a encore une juriſdiction ſubordonnée à la cour des *monnoies*, qui eſt celle du prevôt général des *monnoies*, dont la compagnie a été créée pour le ſervice de ladite cour; il en ſera parlé plus au long dans l'article qui le concerne.

La cour des *monnoies* connoît par prévention & par concurrence avec les baillifs, ſénéchaux, prevôts des maréchaux, & autres juges, des faux-monnoyeurs, rogneurs & altérateurs des *monnoies*, billonneurs, alchimiſtes, tranſgreſſeurs des ordonnances ſur le fait des *monnoies* de France & étrangeres.

Nous obſerverons en paſſant à ce ſujet, que le crime de fauſſe *monnoie* eſt un cas royal, dont la peine a toujours été très-ſévere. Anciennement on faiſoit bouillir les faux monnoyeurs; leurs exécutions ſe faiſoient au marché aux pourceaux. Il y en eut deux qui ſubirent cette peine en 1347; d'autres furent auſſi attachés en croix; deux autres furent bouillis, l'un en 1525, l'autre en 1550. Préſentement on les condamne à être pendus; & la place où ſe font les exécutions, en vertu d'arrêt de la cour des *monnoies*, eſt la place de la croix du trahoir.

L'Egliſe employoit auſſi contre eux les armes ſpirituelles. Clement V. excommunia les faux-monnoyeurs de toute eſpece qui étoient en France, & ordonna qu'ils ne pourroient être abſous que par le pape, excepté à l'article de la mort. Charles V. envoya une copie de cette bulle à l'évêque de Langres, pour la faire afficher à la porte de toutes les égliſes de ſon diocèſe.

La cour des *monnoies* a encore, entre autres prérogatives, celle d'être dépoſitaire de l'étalon ou poids original de France, lequel eſt conſervé dans un coffre fermé à trois ſerrures & clés différentes.

Ce poids original peſe 50 marcs, & contient toutes ſes différentes parties; c'eſt ſur ce poids qu'on étalonne tous ceux du royaume, en préſence d'un conſeiller.

En 1529 l'empereur Charles V. ayant voulu conformer le poids du marc de l'empire pour les Pays-Bas, au poids royal de France, envoya un de ſes généraux des *monnoies*, pour en demander permiſſion au roi; & les lettres de créance lui ayant été expédiées à cet effet, la vérification & l'étalonnement fut fait en préſence du préſident & des généraux des *monnoies*.

Et dernierement en 1756, la même vérification & étalonnement ont été faits en préſence de ſon excellence le comte de Staremberg, conſeiller au conſeil aulique de l'Empire, chambellan actuel de leurs majeſtés impériales & royales, & leur miniſtre plénipotentiaire à la cour de France, & auſſi en préſence de deux conſeillers en la cour des *monnoies*, & d'un ſubſtitut de M. le procureur général en ladite cour, ſur un poids de 64 marcs avec toutes ſes diviſions, préſenté par le ſieur Marquart, eſſayeur général des *monnoies* de ſa majeſté impériale & royale aux Pays-Bas, & chargé par le gouvernement deſdits Pays-Bas, pour leſquels ledit poids eſt deſtiné. (*A*)

Généraux provinciaux des monnoies. Les généraux provinciaux ſubſidiaires des *monnoies*, ſont des officiers établis pour veiller dans les provinces de leur département, ſous l'autorité des cours des *monnoies* auxquelles ils ſont ſubordonnés, à l'exécution des ordonnances & des réglemens ſur le fait des *monnoies*, ainſi que ſur tous les ouvriers juſticiables d'icelles, qui emploient les matieres d'or & d'argent, & fabriquent les différens ouvrages compoſés de ces matieres précieuſes.

Ils connoiſſent de toutes les tranſgreſſions aux ordonnances & réglemens, ainſi que de toutes les contraventions qui peuvent être commiſes par leſdits juſticiables, à la charge de l'appel dans les cours des *monnoies* auxquelles ils reſſortiſſent; ils préſident aux jugemens qui ſont rendus dans les juriſdictions aux ſieges établis dans les hôtels des *monnoies*, & ſont tenus de faire exactement des chevauchées dans les provinces de leur département, à l'effet de découvrir les différens abus, délits & malverſations qui peuvent ſe commettre ſur le fait des *monnoies* & des matieres & ouvrages d'or & d'argent.

Ils connoiſſent des mêmes matieres, & ont la même juriſdiction en premiere inſtance, que les cours des *monnoies* dans leſquelles ils ont entrée, ſéance & voix délibérative, le jour de leur réception, & toutes les fois qu'ils s'y juge quelqu'affaire venant de leur département, ou qu'ils ont quelque choſe à propoſer pour le bien du ſervice & l'intérêt public.

On les appelle *ſubſidiaires*, parce qu'ils repréſentoient en quelque façon les généraux des *monnoies*, & qu'ils repréſentent encore dans les provinces les commiſſaires des cours des *monnoies*, qui étant obligés de réſider continuellement pour vaquer à leurs fonctions, ne peuvent faire de tournées & chevauchées auſſi ſouvent qu'il ſeroit à deſirer pour la manutention des réglemens; auſſi ont-ils droit dans les provinces de leur départemeut, comme les commiſſaires deſdites cours, de juger en dernier reſſort les accuſés de crime de fabrication, expoſition de fauſſe *monnoie*, rognure & altération d'eſpeces, & autres crimes de juriſdiction concurrente, lorſqu'ils ont prévenu les autres juges & officiers royaux.

Ces officiers furent inſtitués originairement dans les provinces de Languedoc, Guienne, Bretagne, Normandie, Bourgogne, Dauphiné & Provence, pour régir & gouverner les *monnoies* particulieres des anciens comtes & ducs de ces provinces, qui ayant un coin particulier pour les *monnoies* qu'il faiſoient frap-

per, avoient beſoin d'un officier particulier pour la police & le gouvernement de leurs *monnoies* particulieres, dont le travail étoit jugé par les généraux maîtres des *monnoies* à Paris.

Ils étoient auſſi dès-lors chargés du ſoin de faire obſerver les ordonnances du roi ſur le fait des *monnoies*, & ils étoient dès-lors appellés *ſubſidiaires*, parce qu'ils étoient ſoumis en tout aux généraux des *monnoies* dont ils étoient juſticiables, & ne connoiſſoient que ſubſidiairement à eux des matieres qui leur étoient attribuées.

Ils étoient mis & établis par l'autorité des rois, & ſi les ſeigneurs de ces provinces les nommoient & préſentoient, ils étoient toûjours pourvus par le roi, & reçus par les généraux de la chambre des *monnoies* en laquelle reſſortiſſoit l'appel de leurs jugement.

Pluſieurs de ces officiers avoient été deſtitués en différens tems, & il n'avoit point été pourvu à leurs offices : en 1522 il n'en reſtoit plus que trois, dont un en Languedoc & Guienne, un en Dauphiné, & le troiſieme en Bourgogne ; & comme ces offices étoient devenus aſſez inutiles par la réunion que les rois avoient faite des *monnoies* particulieres des ſeigneurs, & qu'ils cauſoient quelquefois du trouble & empêchement aux commiſſaires & députés de la chambre des *monnoies*, lorſqu'ils faiſoient leurs chevauchées dans les provinces, Henri II. les ſupprima en tout par édit du mois de Mars 1549.

Ils furent rétablis au nombre de ſept, par édit du roi Henri III. du mois de Mai 1577, pour faire leur principale réſidence ès villes & provinces dans leſquelles étoient établis les parlemens de Languedoc, Guienne, Bretagne, Normandie, Bourgogne, Dauphiné & Provence; cet édit leur attribua les mêmes pouvoir & juriſdiction qui avoient été attribués aux généraux de la cour des *monnoies* de Paris, par l'édit de Charles IX. de l'année 1570, lorſqu'ils font leurs cheveauchées dans les provinces ; & ordonna que ceux qui ſeroient pourvus deſdits offices, ſeroient reçus en ladite cour & y auroient entrée, ſéance & voix délibérative en toutes matieres de leur connoiſſance, & quand ils s'y trouveroient pour le fait de leurs charges.

Ces ſept offices ont été ſupprimés par édit du mois de Juin 1696 ; mais le même édit porte création de 28 autres généraux provinciaux ſubſidiaires des *monnoies*, avec les mêmes honneurs, droits, pouvoirs & juriſdiction portés par l'édit du mois de Mai 1577, ſavoir :

Un pour la ville & généralité de Rouen :

Un pour les villes de Caën & Alençon :

Un pour la ville & dioceſe de Rennes, & ceux de Dol, Saint-Malo, Saint-Brieux, Treguier & Saint-Paul de Leon :

Un pour la ville & dioceſe de Nantes & ceux de Vannes & Cornouailles :

Un pour la ville de Tours, la Touraine & l'Orléanois :

Un pour la ville d'Angers & pour les provinces d'Anjou & Maine :

Un pour la ville & généralité de Limoges :

Un pour la ville & généralité de Bourges & Nivernois :

Un pour la ville & généralité de Poitiers :

Un pour la ville de la Rochelle, le pays d'Aunis & la province de Xaintonge :

Un pour la ville de Bordeaux, Périgueux, Agen, Condom & Sarlat :

Un pour la ville de Bayonne, élection d'Acqs, le pays du Soule & de Labour, & le comté de Marſan.

Un pour la ville de Pau & le reſſort du parlement :

Un pour la ville & dioceſe de Toulouſe, & ceux de Mirepoix, Alby, Lavaur, Comminges, Montauban, Pamiers, Couſerans, Lectoure, Auſch, Lombez, Cahors, Rhodès & Vabres :

Un pour la ville & dioceſe de Narbonne, & ceux de Beziers, Agde, Lodeve, Saint-Pons, Carcaſſone, Saint-Papoul, Caſtres, Aleth & Limoux :

Un pour la ville & dioceſe de Montpellier, & ceux de Niſmes, Alais, Viviers, le Puy, Uzès & Mende :

Un pour la ville de Lyon, le Lyonnois & les pays de Forès & de Beaujolois :

Un pour la ville de Grenoble, le Dauphiné, la Savoie & le Piémont :

Un pour la ville & reſſort du parlement d'Aix :

Un pour la ville de Riom & les provinces d'Auvergne & de Bourbonnois :

Un pour la ville & reſſort du parlement & chambre des comptes de Dijon :

Un pour la ville & reſſort du parlement de Beſançon :

Un pour la ville & reſſort du parlement de Mets, ville & province de Luxembourg :

Un pour la ville & généralité d'Amiens, le Boulonnois & le pays conquis & reconquis :

Un pour la ville de Lille, la province d'Artois, & le pays nouvellement conquis en Flandres & Hainault, ou cédés par les derniers traités :

Un pour la ville de Rheims & les élections de Rheims, Châlons, Epernay, Rethel, Sainte-Menehould & le Barrois :

Un pour la ville de Troyes, Sézanne, Langres, Chaumont, Bar-ſur-Aube & Vitry-le-François :

Et un pour les villes & provinces d'Alſace, & autres lieux de la frontiere d'Allemagne :

Le même édit ordonne qu'ils ſeront gradués & reçus en la cour des *monnoies* où ils ont entrée, ſéance, après le dernier conſeiller, & voix délibérative comme il eſt dit ci-deſſus.

Ils connoiſſent de même que les commiſſaires des cours des *monnoies*, par prévention & concurrence avec les baillifs, ſénéchaux, officiers des préſidiaux, juges-gardes des *monnoies*, & autres juges royaux, du billonage, altération de *monnoies*, fabrication & expoſition de fauſſe *monnoie* ; & peuvent juger de ces matieres en dernier reſſort, en appellant le nombre de gradués ſuffiſant.

Ils connoiſſent auſſi par concurrence avec leſdits commiſſaires & juges gardes des *monnoies*, & jugent ſeuls, ou avec leſdits juges gardes, de toutes les matieres tant de la juriſdiction privative que cumulative, où il n'échet de prononcer que des amendes, confiſcations ou autres peines pécuniaires, à la charge de l'appel eſdites cours des *monnoies*.

Ils ſont les chefs des juriſdictions des *monnoies* de leur département ; ils ont droit d'y préſider ; les juges gardes ſont tenus de les appeller au jugement des affaires qu'ils ont inſtruites, & les jugemens qu'ils ont rendus, ou auxquels ils ont préſidé, ſont intitulés de leurs noms. (*A*)

Juges gardes, voyez ci-après *juriſdictions des monnoies*.

Juriſdictions des monnoies. Les juriſdictions des *monnoies* ſont des juſtices royales, établies dans les différentes villes du royaume, pour connoître en premiere inſtance du fait des *monnoies*, des matieres d'or & d'argent, & de tous les ouvriers employés à la fabrication deſdites *monnoies*, ou aux différens ouvrages d'or & d'argent.

Les officiers qui compoſent ces juriſdictions, ſont le général provincial ſubſidiaire dans le département duquel ſe trouve la juriſdiction ; deux juges gardes, qui en l'abſence du général provincial, & concurremment avec lui, peuvent faire toutes les inſtructions & connoître des mêmes matieres ; un contrôleur contre-garde qui remplit les fonctions des

juges en leur abſence ; un garde ſcel ; un avocat & un procureur du roi ; un greffier ; un premier huiſſier & deux autres huiſſiers.

Les procureurs des juriſdictions royales y occupent.

L'établiſſement des juges gardes eſt fort ancien ; ils réuniſſent aujourd'hui toutes les fonctions & juriſdiction qu'avoient autrefois les gardes & prévôts des *monnoies*.

Les gardes & contre-gardes des *monnoies* furent établis par Charles le Chauve, dans chacune des villes où les *monnoies* du roi étoient établies ; il y en avoit auſſi dans les *monnoies* des ſeigneurs particuliers ; les uns & les autres étoient pourvus par le roi, ſur la nomination des ſeigneurs, ou des villes dans leſquelles les *monnoies* étoient établies ; & lorſque ces places étoient vacantes, il y étoit commis par les généraux maîtres des *monnoies*, comme il y eſt encore aujourd'hui commis à l'exercice de ces charges par les cours des *monnoies*, lorſqu'elles ſe trouvent vacantes, juſqu'à ce qu'il y ait été pourvu ou commis par le roi.

L'édit du mois de Mai 1577, avoit uni les offices de gardes & de contre-gardes à ceux de prevôts royaux des *monnoies* ; mais ces mêmes offices furent rétablis par l'édit du mois de Juillet 1581, qui ſupprima les prevôts royaux, & rendit ceux-ci héréditaires.

Les juges gardes connoiſſent en l'abſence du général provincial, & concurremment avec lui, privativement à tous autres officiers, de l'examen & réception des Changeurs, Batteurs & Tireurs d'or, ainſi que des aſpirans à la maîtriſe d'Orfévrerie, de leurs cautions, de l'élection de leurs jurés, de l'inſculpation de leurs poinçons, & de ceux des Fourbiſſeurs, Horlogers, Graveurs ſur métaux, & tous autres ouvriers qui travaillent & emploient les matieres d'or & d'argent, chez leſquels ils ont droit de viſite, de toutes les malverſations qui peuvent être par eux commiſes, même des entrepriſes de tous ceux qui ont des fourneaux, & ſe mêlent de fontes & diſtillations ſans y être autoriſés par état ou par lettres du roi enrégiſtrées dans les cours des *monnoies*, & généralement de tout ce qui concerne le titre, bonté, alliage des matieres, marques & poinçons qui doivent être ſur les ouvrages, & de l'abus deſdits poinçons, à l'effet de quoi les jurés deſdites communautés d'Orfévres & autres ouvriers travaillans en or & en argent, doivent porter devant eux leurs procès-verbaux & rapports des viſites & ſaiſies qu'ils peuvent faire, ainſi que le fermier de la marque d'or & d'argent, pour être par eux jugés ſur le titre & les marques de tous les ouvrages ſaiſis par les uns ou par les autres.

Ils connoiſſent auſſi en l'abſence du général provincial, & concurremment avec lui & autres juges royaux, des crimes de billonnage, altération des *monnoies*, fabrication, expoſition de fauſſe *monnoie*, & autres de juriſdiction concurrente.

Ils connoiſſent ſeuls & privativement aux généraux provinciaux, de la police intérieure des *monnoies*, & du travail de la fabrication des eſpeces dont ils font les délivrances aux maîtres ou directeurs particuliers d'icelles, ainſi que du paraphe des regiſtres que tiennent tous les officiers & ouvriers employés à ladite fabrication ; & ils ſont dépoſitaires des poinçons, matrices & carrés ſur leſquels les eſpeces ſont monnoyées. (*A*)

Prevôté générale des monnoies. La prevôté générale des *monnoies* eſt une compagnie d'ordonnance créée & établie par édit du mois de Juin 1635, pour faciliter l'exécution des édits & réglemens ſur le fait des *monnoies*, prêter main-forte aux députés de la cour des *monnoies*, tant en la ville de Paris que hors d'icelle, & dans toute l'étendue du royaume, & exécuter les arrêts de ladite cour & ordonnances de ſes commiſſaires, ainſi que les commiſſions qui peuvent être adreſſées par elle aux officiers de ladite prevôté.

Cette compagnie eſt aſſimilée, & jouit des mêmes honneurs & avantages que les autres maréchauſſées du royaume.

Elle étoit originairement compoſée d'un petit nombre d'officiers créés par ledit édit de 1635 ; elle a été augmentée depuis en différens tems par différentes créations d'officiers & archers, tant pour le ſervice de ladite cour que pour la juriſdiction.

Elle eſt actuellement compoſée d'un prevôt, ſix lieutenans, huit exempts, un aſſeſſeur, un procureur du roi, un greffier en chef, un premier huiſſier-audiencier, & 66 archers qui ont droit d'exploiter partout le royaume.

Les fonctions & le titre de l'aſſeſſeur & du procureur du roi, ont été unis aux charges de ſubſtituts du procureur général de ſa majeſté en ladite cour, en laquelle tous ces officiers doivent être reçus, à l'exception ſeulement des greffier, huiſſier & archers, qui ſont reçus par le prevôt, & prêtent ſerment entre ſes mains.

Cette compagnie a auſſi une juriſdiction qui lui a été attribuée par ſon édit de création, & confirmée depuis par différens arrêts du conſeil, réglés ainſi qu'il ſuit :

Le prevôt général des *monnoies* & les officiers de ladite prevôté, peuvent connoître par prévention & concurrence avec les généraux-provinciaux, juges-gardes, & autres officiers des *monnoies*, prevôts des maréchaux, & autres juges royaux, même dans la ville de Paris, des crimes de fabrication & expoſition de fauſſe *monnoie*, rognure & altération d'eſpeces, billonnage, & autres crimes de juriſdiction concurrente, pour raiſon deſquels il peut informer, décréter, & faire toutes inſtructions & procédures néceſſaires juſqu'à jugement définitif excluſivement, ſans pouvoir cependant ordonner l'élargiſſement des priſonniers arrêtés en vertu de ſes decrets ; & à la charge d'apporter toutes leſdites procédures & inſtuctions en la cour des *monnoies*, à l'effet d'y être réglées à l'extraordinaire, s'il y a lieu, & être jugées définitivement lorſque le procès a été inſtruit dans l'étendue de la ville, prevôté, vicomté & *monnoie* de Paris, ou aux préſidiaux les plus prochains, lorſque leſdits procès ont été inſtruits hors ladite étendue.

Il connoît par concurrence avec leſdits généraux-provinciaux, juges-gardes, & autres officiers des *monnoies*, & privativement à tous autres prevôts & juges, des délits, abus & malverſations qui, dans l'étendue du reſſort de la cour des *monnoies* de Paris, peuvent être commis par les juſticiables d'icelle, chez leſquels ils peuvent faire viſites & perquiſitions pour ce qui concerne la fonte, l'alliage des matieres d'or & d'argent, les marques qui doivent être ſur leurs ouvrages, & autres contraventions aux réglemens, à l'exception cependant de ceux qui demeurent en la ville de Paris, chez leſquels ils ne peuvent ſe tranſporter ſans y être autoriſés par ladite cour ; & il peut juger leſdits abus, délits & malverſations juſqu'à ſentence définitive & incluſivement, ſauf l'appel en icelle.

Il ne peut néanmoins connoître dans l'intérieur des hôtels des *monnoies* des abus, délits & malverſations qui pourroient être commis par les officiers & ouvriers employés à la fabrication des eſpeces, ni des vols de matieres qui ſeroient faits dans leſdits hôtels des *monnoies*.

Il peut auſſi connoître des cas prevôtaux autres que ceux concernant les *monnoies*, ſuivant l'édit de

ſa création, concurremment avec les autres prevôts des maréchaux; on doit cependant obſerver que par arrêt du conſeil du 6 Février 1685, contradictoire entre lui & le prevôt de l'Iſle de France, il ne peut en connoître dans la ville de Paris, ni dans l'étendue de l'Iſle de France.

Le prevôt général des *monnoies* a auſſi le droit de correction & diſcipline ſur les officiers & archers de ſa compagnie, ſauf l'appel en la cour des *monnoies*, à laquelle il appartient de connoître de toutes les conteſtations qui peuvent naître entre lui ou autres ſes officiers & archers, pour raiſon des fonctions de leurs offices.

Il a entrée & ſéance en la cour des *monnoies* après le dernier conſeiller d'icelle, le jour de ſa réception, ainſi qu'au rapport des procédures inſtruites par lui ou par ſes lieutenans, & toutes les fois qu'il y eſt mandé & qu'il a quelque choſe à repréſenter pour le ſervice du roi ou les fonctions de ſa charge, mais ſans avoir voix délibérative.

Le prevôt général des *monnoies* a encore le droit de connoître des duels, ſuivant la diſpoſition de l'édit de 1669.

Il n'eſt point obligé de faire juger ſa compétence comme les autres prevôts des maréchaux, mais ſeulement lorſqu'elle lui eſt conteſtée; & c'eſt à la cour des *monnoies* qu'appartient de juger ladite compétence.

Le prevôt général des *monnoies* étoit créé pour toute l'étendue du royaume, & a été ſeul prevôt des *monnoies* juſqu'en l'année 1704, qu'il a été créé & établi une ſeconde prevôté des *monnoies* pour le reſſort de la cour des *monnoies* de Lyon, à l'inſtar de celle ci-deſſus.

Ces prevôts généraux des *monnoies* ne doivent point être confondus avec les anciens prevôts des *monnoies* dont il va être parlé ci-après.

Prevôts des monnoies. Il y avoit dès le commencement de la troiſieme race de nos rois des prevôts des *monnoies* qui avoient inſpection ſur tous les monnoyeurs & ouvriers des *monnoies*; dans la ſuite il y en eut deux dans chaque *monnoie*, l'un pour les monnoyers, qu'on appelle aujourd'hui *monnoyeurs*, & l'autre pour les ouvriers, qu'on appelle aujourd'hui *ajuſteurs*.

Il eſt à remarquer que les monnoyers & ouvriers qui ajuſtent & monnoyent les eſpeces qui ſe fabriquent dans les *monnoies*, ne peuvent y être admis qu'en juſtifiant de leur filiation & du droit que la naiſſance leur en a donné de pere en fils; & il faut bien les diſtinguer des autres ouvriers ou journaliers, gens de peine & à gages, qui ſont employés dans les *monnoies*.

Ces prevôts des monnoyeurs & ouvriers étoient élus chacun dans leur corps, & non-ſeulement en avoient la direction, mais encore l'exercice de la juſtice tant civile que criminelle, ſur ceux du corps auquel ils étoient prépoſés: ce droit leur étoit attribué par d'anciennes ordonnances, & ils furent maintenus juſqu'en l'année 1548, que par édit du mois de Novembre ils furent ſupprimés, & en leur place il fut créé dans chaque *monnoie* un ſeul prevôt avec un greffier, lequel prevôt avoit l'inſpection ſur les monnoyers & ouvriers, & la connoiſſance de tout ce qui concernoit la *monnoie*, avec l'exercice de la juſtice.

En 1555 il fut créé en chacune des *monnoies* un procureur du roi & deux ſergens, ce qui formoit un corps de juriſdiction.

Cet établiſſement ſouffrit quelques difficultés avec les gardes des *monnoies*; & enfin par édit du mois de Juillet 1581, les prevôts furent entierement ſupprimés, & les offices des gardes furent rétablis; & depuis ce tems ce ſont les gardes qu'on appelle aujourd'hui *juges-gardes des monnoies*, qui ont toute la juriſdiction dans l'étendue de leur département, & qui connoiſſent de toutes les matieres dont la connoiſſance appartient à la cour des *monnoies*.

Les monnoyers & ouvriers ont cependant continué d'élire entr'eux des prevôts, mais qui n'ont plus que la police & la diſcipline de leurs corps, pour obliger ceux d'entr'eux au travail, & les y contraindre par amendes, même par privation ou ſuſpenſion de leurs droits.

Au mois de Janvier 1705, il fut créé des charges de prevôts & lieutenans des monnoyeurs & ajuſteurs, mais elles furent ſupprimées peu de tems après, & réunies au corps des monnoyeurs & ajuſteurs, qui depuis ce tems ont continué d'élire leurs prevôts & lieutenans à vie, leſquels ſont reçus & prêtent ſerment en la cour des *monnoies*. (*A*)

Cour des monnoies *de Lyon* fut créée une premiere fois par édit du mois d'Avril 1645, lequel fut alors preſqu'auſſi-tôt révoqué. Elle fut créée de nouveau par édit du mois de Juin 1704, à l'inſtar de celle de Paris, dont elle eſt un démembrement.

L'année ſuivante le roi y réunit la ſénéchauſſée & ſiége préſidial de la même ville, pour ne faire à l'avenir qu'un même corps, par édit du mois d'Avril 1705.

Le reſſort de la cour des *monnoies* de Lyon s'étend ſuivant ſon édit de création, dans les provinces, généralités & départemens de Lyon, Dauphiné, Provence, Auvergne, Toulouſe, Montpellier, Montauban & Bayonne.

Et par un autre édit du mois d'Octobre 1705, le roi a ajouté à ce reſſort les provinces & pays de Breſſe, Bugey, Valromey & Gex, dans leſquelles provinces énoncées dans les deux édits ci-deſſus, ſe trouvent les *monnoies* de Lyon, Bayonne, Toulouſe, Montpellier, Riom, Grenoble & Aix. La *monnoie* de Perpignan eſt auſſi du reſſort de la cour des *monnoies* de Lyon.

Cette cour eſt compoſée d'un premier préſident & de cinq autres préſidens, aux offices deſquels ſont joints ceux de lieutenant général, de préſidens au préſidial, de lieutenant criminel, lieutenant particulier, & aſſeſſeur criminel; de deux chevaliers d'honneur, dont l'un eſt lieutenant général d'épée; de deux conſeillers d'honneur, de vingt-neuf autres conſeillers, dont un conſeiller clerc, & un autre fait les fonctions de commis au comptoir, & un autre celle de contrôleur; de deux avocats généraux, un procureur général, quatre ſubſtituts, un greffier en chef, lequel eſt ſecrétaire du roi; trois greffiers commis, un receveur-payeur des gages, un receveur des amendes; un premier huiſſier, trois huiſſiers-audienciers, & dix autres huiſſiers.

Il y a en outre huit commiſſions établies à l'effet de faire des viſites dans les *monnoies* du reſſort de cette cour, dont deux devoient être poſſédées par deux préſidens, & les ſix autres par des conſeillers: leſquelles charges ſont réunies au corps.

Par l'édit de création ci-deſſus, du mois de Juin 1704, le roi a établi près la cour des *monnoies* de Lyon, une chancellerie, laquelle eſt compoſée d'un garde-ſcel, quatre ſecrétaires du roi audienciers, quatre contrôleurs, quatorze ſecrétaires, deux référendaires, un chauffe-cire, un receveur des émolumens du ſceau, un greffier, & deux huiſſiers.

Il y a encore près cette cour une prevôté générale des *monnoies*, laquelle eſt compoſée d'un prevôt général des *monnoies*, d'un lieutenant, d'un guidon, d'un aſſeſſeur, d'un procureur du roi, de quatre exempts, d'un greffier, de 30 archers, & d'un archer trompette.

Cette compagnie a été créée par édit du mois de Juin 1704, à l'inſtar de celle qui eſt attachée à

cour des *monnoies* de Paris. Suivant cet édit, le prevôt général des *monnoies* de Lyon doit faire juger en cette cour des *monnoies* les procès par lui inſtruits contre les délinquans dont il aura fait la capture dans l'étendue de la généralité de Lyon ; & hors cette généralité, il doit faire juger les procès par lui inſtruits au plus prochain préſidial. (*A*)

Hôtel de la monnoie. C'eſt à Nancy que les ducs de Lorraine faiſoient battre *monnoie.* Le duc René II. y fit conſtruire un hôtel de la *monnoie ;* il fut démoli & reconſtruit avec plus de magnificence ſous le regne du duc Léopold en 1720. Les officiers de la *monnoie* y logeoient. Toutes les machines qui ſervent à la fabrication y ſont encore ; mais il n'en a été fait uſage, depuis l'avénement du roi Staniſlas, que pour y frapper des médailles.

La chambre des comptes de Lorraine eſt en même tems cour des *monnoies*, & elle en a toutes les attributions.

MONNOYAGE AU MARTEAU ET AU MOULIN, (*Hiſt. des monnoies.*) action de marquer les flancs de l'empreinte qu'ils doivent avoir, par le moyen du marteau ou du moulin.

Toutes les eſpeces de France ont été fabriquées au marteau juſqu'au regne d'Henri II, que les inconvéniens de ce *monnoyage* firent penſer à lui en ſubſtituer un meilleur. Un menuiſier nommé Aubry Olivier, inventa pour lors l'art de monnoyer au moulin ; & ce fut Guillaume de Marillac, général des monnoies, qui le produiſit à la cour, où tout le monde admira la beauté des eſſais qu'il fit. Le roi lui permit l'établiſſement de ce *monnoyage* par ſes lettres-patentes du 3 de Mars 1553, leſquelles portent : « Nous avons pourvu Aubry Olivier de l'of» fice de maître & conducteur des engins de la mon» noie au *moulin* ». Et Aubry Olivier s'aſſocia Jean Rondel & Etienne de Laulne, graveurs excellens, qui firent les poinçons & les carrés.

Cette monnoie fut la plus belle qu'on eut encore vue ; mais parce que la dépenſe excédoit de beaucoup celle de la monnoie au *marteau*, il arriva qu'en 1585 Henri III. défendit de faire à l'avenir de la monnoie au *moulin*, & les machines d'Aubry Olivier ne ſervirent plus qu'à frapper des médailles, des jetons, & autres pieces de ce genre.

Nicolas Briot tâcha en 1616 & en 1623 de faire recevoir à la monnoie l'uſage d'une nouvelle machine très-propre au *monnoyage*, qu'il diſoit avoir inventée ; mais n'ayant pu la faire goûter dans ce royaume, il ſe rendit en Angleterre, où on l'approuva peu de tems après. Les machines d'Aubry Olivier ayant paſſé des mains de ſes héritiers dans celles de Warin, celui-ci les perfectionna, de façon qu'il n'y eut plus rien de comparable pour la force, la viteſſe & la facilité avec laquelle on y frappoit toutes ſortes de pieces, qui y recevoient l'empreinte d'un ſeul coup, au lieu qu'auparavant on ne pouvoit les marquer que par ſept ou huit coups, dont l'un gâtoit bien ſouvent l'empreinte des autres.

Des avantages ſi ſenſibles firent qu'en 1640 on commença à Paris de ne plus ſe ſervir que du balancier & des autres machines néceſſaires pour monnoyer au *moulin ;* & qu'au mois de Mars 1645 on ſupprima entierement en France l'uſage du *monnoyage au marteau.* Pour lors Warin fut nommé maître & directeur général des monnoies dans le royaume, & nos eſpeces devinrent ſi belles & ſi parfaites, qu'elles ont été admirées de toutes les nations policées.

A cette invention on en a ajouté une autre, qui eſt celle de marquer un cordon ſur la tranche des eſpeces d'or & d'argent, en même tems qu'on marque la pile. La machine ſervant à cet uſage a été inventée par le ſieur Caſtaing, ingénieur du roi, & l'on commença à l'employer en 1685. (*D. J.*)

MONNOYAGE, (*Art de fabriquer les monnoies.*) On monnoyoit anciennement les eſpeces au marteau ; cette manutention a été abandonnée dans preſque toutes les parties de l'Europe ; on ſuit maintenant en France, en Angleterre, *&c.* celle du laminoir & du balancier, comme moins couteuſe, plus prompte & bien plus parfaite. Mais, pour ſuivre cet art avec ordre, commençons de l'inſtant où le *monnoyage* au marteau a été abandonné, & ce qui y a donné lieu. Juſqu'au regne de Henri II. on s'étoit toujours ſervi du marteau dans les monnoies de France : ce fut ce prince, qui le premier ordonna en 1553 que l'on fabriqueroit des tartouſles au laminoir dans ſon palais. Perſonne ne doute plus que l'inventeur du laminoir, appellé anciennement & aujourd'hui par les ouvriers, *moulin*, ne fût Antoine Brucher, non Aubry Olivier, qui n'en étoit que l'inſpecteur ou conducteur.

Henri III. en 1585, rétablit la manutention du marteau, & la fabrication au laminoir ne ſervit plus que pour les médailles, les jetons, & les pieces de fêtes ou de plaiſirs.

Enfin, l'ancienne maniere fut entierement abolie par Louis XIV. qui par ſon édit du mois de Mars 1645, défendit aux ouvriers & autres officiers des monnoies, de fabriquer aucune monnoie ailleurs ni autrement, que par la voie du laminoir, & ce pour rendre toutes les monnoies uniformes, & éviter tous les abus qu'on pouvoit ſi facilement commettre, & qui continuellement s'introduiſoient dans la fabrication au marteau.

On a continué depuis ce tems à ſe ſervir du laminoir dans tous les hôtels des monnoies de France, la commodité des ouvriers & la beauté de l'ouvrage s'y trouvant également. Son effet eſt trop ſûr pour ne pas regarder le *monnoyage* au marteau comme anéanti pour toujours, quoique l'on s'en ſerve encore en Hollande.

Pour le *monnoyage* au laminoir & au balancier, il faut poinçon des matrices ou des carrés avec leſquels on puiſſe imprimer ſur les flancs, c'eſt-à-dire ſur les morceaux de métal diſpoſés à recevoir l'effigie du prince, ou les autres marques & légendes qui caractériſent les eſpeces, & qui reglent leur poids & leur prix. Ayant expliqué ailleurs la maniere de les tailler & de les graver, on ne la répétera pas ici. *Voyez* POINÇON, MATRICE, CARRÉ, LÉGENDE.

Les Monnoyeurs ne fabriquent point d'eſpeces d'or & d'argent ſans alliage, & mettent toujours du cuivre avec ces deux métaux. Les raiſons de ces coutumes ſont la rareté de ces métaux, la néceſſité de les rendre plus durs par le mélange de quelque corps étranger ; & en-outre par ce moyen d'éviter les dépenſes de la fabrication qui ſe doivent prendre ſur les eſpeces fabriquées. *Voyez* ALLIAGE.

Il y a deux ſortes d'alliages qui ſe font dans la fabrique des monnoies : l'un quand on emploie des matieres d'or & d'argent, qui n'ont point encore ſervi pour le *monnoyage :* & l'autre, lorſque l'on fond enſemble diverſes ſortes d'eſpeces ou de lingots de différens titres, pour en faire une nouvelle monnoie.

L'évaluation ou plutôt la proportion de l'alliage avec le fin, eſt facile dans le premier cas ; mais elle a plus de difficulté dans le ſecond. Tous les auteurs qui ont traité des monnoies, ont donné des tables pour faire cette réduction ; & les calculs donnent auſſi des méthodes & formules d'alliage, dont on peut ſe ſervir. *Voyez* REGLE D'ALLIAGE.

Voici une méthode que l'on ſuit aſſez communément : quand on veut faire un alliage ou plutôt

l'évaluation de l'alliage pour ajouter ou diminuer ce qui manque au titre, on dreſſe un bordereau des matieres qu'on veut fondre, contenant leurs qualités, leur poids & leurs titres; on partage enſuite ce bordereau en deux autres, dont l'un comprend toutes les matieres qui ſont au-deſſus du titre auquel ſe doit faire la fonte; & l'autre, toutes celles qui ſont au-deſſous.

Ayant calculé chaque bordereau ſéparément, on voit par le calcul des premieres ce que les matieres fortes de titre ont au-deſſus du titre ordonné; & par le calcul du ſecond, ce que les matieres foibles ont au-deſſous; enſorte que les deux réſultats étant comparés, on ſait préciſément par une ſouſtraction, combien il faut ajouter ou de fin ou d'alliage pour réduire toutes les matieres au titre réglé pour la nouvelle fonte.

A l'égard de la fonte, ſi c'eſt de la monnoie d'or, elle ſe fait dans les creuſets de terre, de peur que l'or ne s'aigriſſe; mais ſi c'eſt de l'argent, du billon ou de cuivre, on ſe ſert de creuſet de fer fondu, en maniere de petits ſeaux ſans anſes, ou de caſſes. *Voyez* CREUSET.

Deux ſortes de fourneaux ſont propres pour la fonte des monnoies; ceux à vent, & ceux à ſoufflet. *Voyez* FOURNEAU À MONNOYER.

Quand l'or, l'argent, ou les autres métaux ſont en bain, c'eſt-à-dire entierement fondus, on les braſſe avec des cannes ou braſſoirs de terre cuite, appellés *quilles*, pour l'or, & de fer, pour l'argent, billon & cuivre.

En cet état, on les coule dans les moules ou chaſſis pour faire les lames; ce qui ſe fait de la même maniere que les Fondeurs en ſable, tant pour les maſſifs, que pour la maniere de corroyer la terre & d'y arranger les modeles. *Voyez* FONDERIE, CHASSIS & MOULE.

Les modeles des monnoies ſont des lames de bois élevées de relief ſur la Planche gravée, *voyez* PLANCHE GRAVÉE, longue d'environ quinze pouces, & à peu-près de l'épaiſſeur des eſpeces à fabriquer. Les moules pour l'or & l'argent en ont communément ſept pour le tour des louis, écus, & dix pour les demi-louis & petites pieces d'argent ou de billon; on en fait à proportion pour le cuivre. *Voyez* MOULE. La ſeule différence qu'il y a entre la maniere de jetter l'or en lame & celle dont on ſe ſert pour les autres métaux, c'eſt que l'argent, billon ou cuivre ſe tirent des creuſets avec de grandes cuillers à long manche, *voyez* CUILLER, pour les verſer par le jet du moule; & que pour l'or on ſe ſert de tenailles à croiſſant, faites comme celles des fondeurs, avec leſquelles on porte auſſi comme eux le creuſet tout plein d'or en bain pour en remplir le moule. *Voyez* TENAILLE À CROISSANT.

Monnoyage au laminoir. Les lames ayant été retirées des moules, les parties baveuſes en ſont emportées avec une ſerpe, ce que l'on appelle *ébarber;* on les gratte & nettoie avec la gratte-boſſe; enſuite on les paſſe pluſieurs fois au laminoir, pour les applatir, & ſucceſſivement par différens laminoirs, pour les réduire à la juſte épaiſſeur qu'elles doivent avoir: ces lames ſont deſtinées à faire flancs.

Il faut obſerver que les lames d'or ſont recuites avant de paſſer au laminoir. Pour les recuire, on les met ſur un fourneau de recuite; on les fait preſque rougir; enſuite on les jette dans l'eau, pour les adoucir, faire qu'elles s'étendent plus facilement, & empêcher que leur aigreur ne les faſſe caſſer au dégroſſi, ce qui arrive néanmoins quelquefois malgré cette précaution.

Quant aux lames d'argent, elles paſſent en blanc, étant recuites, au dégroſſiment pour la premiere fois; enſuite on les recuit, on les laiſſe refroidir d'elles-mêmes & ſans les mettre à l'eau, de crainte que, par un effet contraire à l'or, la matiere ne s'aigriſſe. On les recuit trois ou quatre fois, & on les paſſe ſept ou huit au laminoir. *Voyez* RECUITE.

Les lames ſoit d'or, ſoit d'argent, ſoit de cuivre, ayant été réduites autant qu'il eſt poſſible, à l'épaiſſeur des eſpeces à fabriquer, on les coupe avec la machine appellée *coupoir*, qui eſt faite d'acier bien acre, en forme d'emporte-piece, dont le diametre eſt proportionné à la piece qu'on veut frapper. Le morceau de métal emporté par cet inſtrument eſt appellé *flanc*, & ne prend le nom de *monnoie*, qu'après que l'effigie du roi y a été empreinte.

Le coupoir dont on peut voir la *fig. Pl. de Mon.* eſt compoſé du coupoir dont on vient de parler; d'un arbre de fer, dont le haut eſt à vis, & au-bas duquel eſt attaché le coupoir; d'une manivelle pour faire tourner l'arbre; d'un écrou où s'engraine la partie de l'arbre qui eſt à vis; de deux platines, à-travers deſquelles l'arbre paſſe perpendiculairement; & au-deſſous du coupoir eſt une troiſieme platine taillée en creux, par le milieu du diametre du flanc qu'on veut couper. *Voyez* COUPOIR. Sur la platine en creux onapplique la vis baiſſant le deſſous du coupoir par le moyen de la manivelle. L'emporte-piece coupe à l'endroit où elle porte à faux; les flancs coupés, on les livre aux ouvriers, ajuſteurs & taillereſſes, pour les rendre du poids des denéraux, qui ſont des poids étalonnés, ſur leſquels doivent être réglées les monnoies, chacune ſelon ſon eſpece, *voyez* DENÉRAL, AJUSTEUR. Si les flancs ſont trop legers, on les ciſaille; s'ils ſont trop forts, on les lime avec une écouane qui eſt une ſorte de lime: les ajuſteurs & les taillereſſes répondent de leurs travaux.

Après que les flancs ont été ajuſtés, on les porte à l'attelier du blanchiment, c'eſt-à-dire au lieu où l'on donne la couleur aux flancs d'or, & l'on blanchit ceux d'argent; ce qui s'exécute en les faiſant recuire dans un fourneau, & lorſqu'ils ont été tirés & refroidis, en leur donnant le bouillitoire. *Voyez* BLANCHIMENT, BOUILLITOIRE.

Donner le bouillitoire aux flancs, c'eſt les faire bouillir ſucceſſivement dans deux vaiſſeaux de cuivre appellés *bouilloirs*, avec de l'eau, du ſel commun & du tartre de Montpellier ou gravelle; & lorſqu'ils ont été bien épurés avec du ſablon, & bien lavés avec de l'eau commune, les faire ſécher ſur un feu de braiſe qu'on met deſſous un crible de cuivre où on les a placés au ſortir des bouilloirs.

Le blanchiment des flancs ſe faiſoit autrefois bien différemment; & même l'ancienne maniere s'eſt encore conſervée parmi pluſieurs Orfévres ou ouvriers qui emploient l'or & l'argent pour blanchir & donner couleur à ces métaux: on en a fait un article particulier. *Voyez* BLANCHIMENT.

Avant l'année 1685, les flancs qui avoient reçu le bouillitoire, étoient immédiatement portés au balancier, pour y être frappés & y recevoir les deux empreintes de l'effigie & de l'écuſſon; mais depuis ce tems, en conſéquence de l'ordonnance de 1690, on les marque auparavant d'une légende ou d'un cordonnet ſur la tranche, afin d'empêcher par cette nouvelle marque, la rognure des eſpeces, qui eſt une des manieres dont les faux-monnoyeurs alterent les monnoies.

La machine pour marquer les flancs ſur la tranche, quoique ſimple, eſt très-ingénieuſe. Elle conſiſte en deux lames d'acier faites en forme de regle épaiſſe d'environ une ligne, ſur leſquelles ſont gravées les légendes ou les cordonnets, moitié ſur l'une, moitié ſur l'autre; l'une de ces lames eſt immobile,

mobile, & fortement attachée avec des vis ſur une plaque de cuivre, qui l'eſt elle-même à une table fort épaiſſe.

L'autre lame eſt mobile & coule ſur la plaque de cuivre, par le moyen d'une manivelle & d'une roue de fer à pignon, dont les dents s'engrenent dedans la denture qui eſt ſur la ſuperficie de la lame coulante.

Le flanc placé horiſontalement entre ces deux lames, eſt entraîné par le mouvement de celle qui eſt mobile, enſorte que lorſqu'il a décrit un demi-cercle, il ſe trouve entierement marqué.

Cette machine eſt ſi commode qu'un ſeul homme peut marquer 20000 flancs en un jour.

Ce fut Caſtaing, ingénieur, qui la trouva : elle fut, comme on conçoit facilement, reçue avec applaudiſſement; on en fit uſage en 1685, & l'ordonnance en fut rendu cinq ans après. C'eſt ici l'endroit de rendre juſtice à Caſtaing. Les Anglois prétendent avoir eu la marque ſur tranche avant Caſtaing.

Voici la preuve qu'ils en donnent. Olivier Cromwel en 1658 fit frapper des pieces appellées *couronne & demi-couronne*, qui ſont marquées ſur tranche. Mais long-tems avant Cromwvel on avoit marqué ſur tranche avec des viroles. *Voyez* VIROLE.

Cette opération ſe faiſoit en mettant le flanc dans une virole juſte qu'il excédoit de hauteur; & en frappant deſſus pluſieurs coups de balancier; la matiere s'étendoit, & recevoit l'empreinte des lettres qui étoient gravées ſur la virole.

Lorſque les flancs ſont marqués ſur tranche, on les acheve au balancier, dont on peut voir la figure, qui eſt une invention de la fin du ſeizieme ſiecle.

Les principales parties du balancier ſont le fléau, la vis, l'arbre, les deux platines, & les boîtes. Toutes ces parties, à la réſerve du fléau, ſont contenues dans le corps du balancier, qui eſt quelquefois de fer, mais plus ſouvent de fonte ou de bronze. Ce corps qui eſt très-maſſif pour ſoutenir l'effort du travail, eſt porté par un fort maſſif de bois ou par un bloc de marbre. Le fléau qui eſt placé horiſontalement au-deſſus du corps du balancier, eſt une longue barre de fer, quarrée, garnie à chaque bout d'une groſſe ſphere de plomb; le mouvement de cette maſſe fait toute la force du coup. Il y a au fléau des anneaux auxquels ſont attachés des cordons que des hommes tirent.

Dans le milieu du fléau eſt enclavée la vis; elle s'engrene dans l'écrou qui eſt travaillé dans la partie ſupérieure du balancier même, & preſſe l'arbre qui eſt au-deſſous. A cet arbre qui eſt dreſſé perpendiculairement & qui traverſe les deux platines qui ſervent à lui conſerver régulierement cette ſituation, eſt attaché le carré ou coin d'écuſſon dans une eſpece de boîte, où il eſt retenu par des vis & leurs écrous. Enfin, la boîte où ſe met le coin d'effigie, eſt tout-au-deſſus, & ſolidement attachée à la partie inférieure du corps du balancier qu'on voit, *Pl. de Mon.* il y a auſſi un autre petit reſſort à la boîte de deſſous pour en détacher l'eſpece quand elle a reçu l'empreinte. Enfin, il y a au bas du balancier une profondeur qui s'appelle la *foſſe* où ſe tient auſſi le monnoyeur qui doit mettre les flancs entre les carrés ou les en retirer quand ils ſont marqués. *Voyez* BALANCIER.

Lorſqu'on veut marquer un flanc, ou frapper une médaille, on le met ſur le carré d'effigie; & à l'inſtant des hommes tirant chacun de leur côté un des cordons du fléau, font tourner la vis qui eſt enclavée qui par ce mouvement fait baiſſer l'arbre. On tient le carré d'écuſſon, enſorte que le métal qui ſe trouve au milieu, prend la double empreinte des deux carrés.

Les flancs ainſi marqués des trois empreintes, de l'effigie, de l'écuſſon & de la tranche, deviennent monnoyés, ou comme on parle en terme de monnoies, *deniers de monnoies;* mais ils n'ont cours qu'après la délivrance, & que la cour a donné permiſſion aux directeurs des monnoies de les expoſer en public.

Tout ce qui fait la différence entre le *monnoyage* des eſpeces & celui des médailles au balancier, c'eſt que la monnoie n'ayant pas un grand relief, ſe marque d'un ſeul coup; & que pour les médailles, il faut les rengrever pluſieurs fois, & tirer pluſieurs fois la barre avant qu'elles ayent pris toute l'empreinte : outre que les médailles dont le relief eſt trop fort, ſe moulent toujours ſans ſable & ne font que ſe rengrever au balancier, & quelquefois ſi difficilement qu'il faut juſqu'à douze ou quinze volées de fléaux pour les achever. *Voyez* MÉDAILLE.

On connoît qu'une médaille eſt ſuffiſamment marquée, lorſqu'en la touchant avec la main dans le carré d'écuſſon, elle porte également de tout côté, & ne remue point. *Voyez* MÉDAILLON.

MONNOYAGE, (*Fabrication de monnoie au marteau.*) Quoique cette manutention ne ſoit plus d'uſage, pour ne rien omettre de tout ce qui peut ſervir à l'hiſtoire des Arts, voici le procédé que l'on ſuivoit.

La fonte du métal ſe faiſoit, de même que les eſſais, à-peu près de la maniere que l'on a détaillée à l'article précédent; c'eſt auſſi-tôt après la fonte des lames que commence la différence.

Les lames d'or, d'argent ou de cuivre, ayant été tirées des moules, on les étendoit ſur l'enclume, après les avoir fait recuire; ce qui s'appelloit *battre la chaude.* Après qu'elles étoient ſuffiſamment battues, on les coupoit en morceaux; ce qu'on nommoit *couper carreaux*, *voyez* CARREAUX. Ces carreaux étoient enſuite recuits & flatis, *voyez* FLATIR, c'eſt-à-dire recuits & étendus avec le marteau appellé *flatoir;* puis ajuſtés, ce qu'on faiſoit en coupant les angles avec des ciſailles; après quoi, en les coupant & arrondiſſant, on les réduiſoit au poids des deneraux, *voyez* DENERAL, ſuivant les eſpeces; ce qu'on appelloit *approcher carreaux.* Enfin on les réchauffoit, *voyez* RÉCHAUFFER, ſur l'enclume, c'eſt-à-dire qu'on achevoit de les arrondir avec un marteau nommé *réchauffoir*, *voyez* RÉCHAUFFOIR, qui rabattoit les pointes qui reſtoient encore à la tranche; enſorte qu'on les réduiſoit au volume des pieces qu'on vouloit fabriquer; ce qu'on appelloit *adoucir*, quelquefois *flatir.*

Les carreaux en cet état ſe nommoient *flancs :* on portoit les flancs au blanchiment, *voyez* BLANCHIMENT, comme on l'a dit à l'article précédent, enſuite on les donnoit aux monnoies pour les frapper au marteau.

Pour cette derniere opération qui achevoit la monnoie, on ſe ſervoit de deux poinçons ou coins, l'un nommé *la pile*, *voyez* PILE, & l'autre, *trouſſeau*, *voyez* TROUSSEAU. Tous deux étoient gravés en creux; la pile portoit l'écuſſon, & le trouſſeau l'effigie du prince, ou la croix; & l'autre, leur légende, & le grénetis, le milléſime, *voyez* MILLÉSIME.

La pile qui avoit environ huit pouces de hauteur, avoit une eſpece de talon au milieu, & finiſſoient en pointe; elle avoit cette figure, pour être plus facilement enfoncée, & plus ſolidement attachée au billot nommé *cépeau*, *voyez* CÉPEAU, ſur lequel on battoit la monnoie.

Le monnoyeur ayant mis le flanc horiſontale-

ment ſur la pile, & le couvrant enſuite du trouſſeau qu'il tenoit ferme de la main gauche, il donnoit ſur ce trouſſeau pluſieurs coups d'un maillet de fer qu'il tenoit de la main droite, plus ou moins, ſuivant que l'empreinte des coins étoit plus ou moins gravée profondément. Si le flanc, après ces premiers coups, n'avoit pas été ſuffiſamment frappé, on le rengrevoit, *voyez* RENGREVER, c'eſt-à-dire qu'on le remettoit entre la pile & le trouſſeau, juſqu'à ce que les empreintes de l'un ou de l'autre fuſſent parfaitement marquées.

Ainſi s'achevoient les diverſes eſpeces de monnoies au marteau, qui, non plus que celles que l'on fait aujourd'hui au laminoir, n'avoient cours qu'après que la délivrance en avoit été faite par les juges-gardes.

MONNOYAGE, (*Hôtel des monnoies.*) lieu où l'on frappe les monnoies. Il y a trente villes en France, où l'on bat monnoie (il en faut excepter Angers où l'on n'a jamais fabriqué); elles ſont citées à l'article déférent, avec leurs lettres, chaque hôtel en ayant une.

Il y a dans chaque hôtel de monnoie, pour la régie, deux juges gardes, un directeur, un contrôleur, un graveur, des ajuſteurs & monnoyeurs, dont le nombre n'eſt pas limité. Dans celle de Paris il y a de plus un directeur général, un tréſorier général, un contrôleur général, un graveur général, un eſſayeur général, qui le ſont de toutes les monnoies de France; de plus, un receveur & un contrôleur au change.

Pour la juſtice dans quelques-unes, un général provincial, qui a ſéance à la cour des monnoies, les deux juges-gardes, un procureur du roi, des huiſſiers.

Il n'y a en France que deux cours des monnoies, ſavoir, Paris & Lyon. Il y a de plus une chambre des monnoies à Mets, une à Dole, & une autre à Pau.

MONNOYAGE, *à la monnoie*, lieu où eſt placé le balancier, & conſéquemment où l'on marque les flancs.

Il y a dans l'hôtel des monnoies de Paris un inſpecteur du *monnoyage* : ce ſont les juges-gardes qui ont cette inſpection dans les provinces.

La chambre du *monnoyage* eſt le lieu où les officiers monnoyeurs s'aſſemblent, ſoit pour leurs délibérations, ou autre choſe de cette nature.

MONNOYERIE, ſ. f. *ancien terme de monnoie*, lieu ou attelier où lon donnoit à la monnoie ſon empreinte. *Voyez* MONNOYAGE.

MONNOYEUR, *terme de monnoie*, nom que l'on donne aux bas ouvriers qui travaillent à la fabrication des monnoies. Nul ne peut être reçu *monnoyeur*, s'il n'eſt d'eſtoc & de ligne de *monnoyeur*. Les *monnoyeurs* reçoivent du directeur les eſpeces, ou au poids ou au compte; leurs fonctions ſont d'arranger les quarrés ſous le balancier, & d'y placer les flancs pour y être frappés ou monnoyés : leur droit eſt le même que celui des ajuſteurs. *Voyez* AJUSTEUR.

MONOBRICA, (*Géog. anc.*) ville de l'Eſpagne bétique, ſelon d'anciennes inſcriptions. On la nomme aujourd'hui *Monbrigo*; mais ce n'eſt plus qu'un village de l'Andalouſie.

MONOCEROS, *Voyez* MARWAL.

MONOCHROMATON, (*Peint. anc.*) μονοχρωματος, ou *pictura* μονοχρωματος, Plin. *Hiſt.* eſpece de peinture tracée & ombrée d'une ſeule couleur, dans laquelle on obſerve la dégradation des teintes pour les choſes éloignées, par le clair & l'obſcur, comme avec le crayon.

La peinture antique, en s'acheminant à la repréſentation fidelle de la nature, ne conſiſtoit cependant encore que dans l'emploi d'une ſeule couleur pour chaque tableau, *ſingulis coloribus*; & quoique cette eſpece de peinture ne fût pas entierement dans les regles de la parfaite imitation, elle ne fut pas moins goûtée; elle a même paſſé à la poſtérité. Pline remarque qu'on la pratiquoit de ſon tems; elle étoit connue ſous le nom de *monochromaton*, qui la déſigne. Aujourd'hui elle eſt encore en uſage; c'eſt cette peinture que nous nommons *camayeu*.

Il ne faut pas la confondre avec l'eſpeee de travail que les anciens appelloient *monogramma*, ainſi que l'ont fait quelques commentateurs de Pline. *Voyez* MONOGRAMME.

MONOCLE, ſ. m. (*Optique.*) on appelle ainſi quelquefois les petites lunettes ou lorgnettes qui ne ſervent que pour un ſeul œil, de μόνος, ſeul, & *oculus*, œil. *Voyez* LUNETTE, LORGNETTE, BINOCLE.

MONOCORDE, ſ. m. (*Luth.*) eſt un inſtrument qui a été imaginé pour connoître par ſon moyen la variéte & la proportion des ſons de muſique. *Voyez* TON.

Le *monocorde*, ſelon Boëce, eſt un inſtrument qui a été inventé par Pithagore pour meſurer géométriquement ou par lignes les proportions des ſons.

Le *monocorde* ancien étoit compoſé d'une regle diviſée & ſubdiviſée en pluſieurs parties, ſur laquelle il y avoit une corde de boyau ou de métal médiocrement tendue ſur deux chevalets par ſes extrémités; au milieu de ces deux chevalets il y en avoit un autre mobile par le moyen duquel, en l'appliquant aux différentes diviſions de la ligne, on trouvoit en quels rapports les ſons étoient avec les longueurs des cordes qui les rendoient.

On appelle auſſi le *monocorde regle harmonique* ou *canonique*, parce qu'elle ſert à meſurer le grave & l'aigu des ſons.

Ptolomée examinoit ces intervalles harmoniques avec le *monocorde*. *Voyez* REGLE, GRAVITÉ, *&c.*

Il y a auſſi des *monocordes* qui ont diverſes cordes & pluſieurs chevalets immobiles, mais qui peuvent être tous ſuppléés par le ſeul chevalet mobile, en le promenant ſous une nouvelle corde qu'on met au milieu, qui repréſente toujours le ſon entier ou ouvert, correſpondant à toutes les diviſions qui ſont ſur les autres chevalets.

Lorſque la corde eſt diviſée en deux parties égales, de façon que ſes parties ſoient comme 1 à 1, on les appelle *uniſſon*; ſi elles ſont comme 2 à 1, on les nomme *octave* ou *diapaſon*; comme 1 à 3, quinte ou diapente; comme 4 à 3, quarte ou diateſſeron; comme 5 à 4, diton ou tierce majeure; comme 6 à 5, demi-diton ou tierce mineure; enfin comme 24 à 25, demi-diton ou dièſe. *Voyez* UNISSON, OCTAVE, DIAPASON, DIAPENTE, DIATESSERON, *&c.* Le *monocorde*, ainſi diviſé, étoit ce qu'on appelloit proprement un ſyſtème, & il y en avoit de pluſieurs eſpeces, ſuivant les diviſions du *monocorde*. *Voyez* SYSTÈME.

Le docteur Wallis a donné dans les *Tranſactions philoſophiques*, la diviſion du *monocorde*; mais cet inſtrument n'eſt plus en uſage, parce que la muſique moderne ne demande pas de pareille diviſion.

Monocorde eſt auſſi un inſtrument de muſique qui n'a qu'une ſeule corde, telle qu'eſt la trompette marine. *Voyez* CORDE & TROMPETTE. Le mot eſt grec, μονοχορδος de μονος, *ſeul*, & χορδη, *corde*.

MONOCROME, ſ. m. (*Peinture.*) d'une ſeule couleur. *Voyez* CAMAYEUX, CLAIR OBSCUR. Ce

mot eſt compoſé du grec μονος, *ſeul*, & de χρωμα, *couleur*.

MONOCROTON, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) vaiſſeau à un banc de rames de chaque côté. On l'appelloit auſſi *moneris* : ce n'étoit donc pas, comme on le pourroit croire, une barque qu'un ſeul homme pût gouverner.

MONOCULE, ſ. m. *terme de Chirurgie*, bandage pour la fiſtule lacrymale & autres maladies qui affectent un œil. Il ſe fait avec une bande longue de trois aunes, large de deux doigts, roulée à un globe qu'on tient de la main oppoſée à la partie malade ; c'eſt-à-dire, que pour appliquer cette bande ſur l'œil droit, le globe eſt dans la main droite, & l'on tient le bout avec la main gauche, & *vice verſâ*. On applique le bout de la bande à la nuque, & l'on fait un circulaire qui paſſe ſur le front, & vient engager le bout de la bande ; on deſcend enſuite ſous l'oreille du côté malade, & on paſſe obliquement ſur la joue au-deſſous de l'œil, ſur la racine du nez, ſur le pariétal oppoſé, & à la nuque ; le troiſieme tour de bande forme un doloire avec le ſecond ; le quatrieme en fait un ſur le troiſieme, & on finit par quelques circulaires au-tour de la tête. Ce bandage eſt contentif, & ſuppoſe l'application de l'appareil convenable. Son nom lui vient du grec, μονος, *ſolus*, *unicus*, ſeul, unique, & du latin, *oculus*, œil. *Voyez fig. 4. Pl. XXVII.*

Un mouchoir en triangle eſt auſſi-bon & eſt moins embarraſſant que ce bandage. (*Y*)

MONOCULES, (*Géogr.*) peuples qui n'avoient qu'un œil, au rapport d'Hérodote, de Ctéſias & de quelques autres auteurs. Ces *Monocules* fabuleux étoient les Scythes, qui tirant continuellement de l'arc, tenoient toujours un œil fermé pour viſer plus juſte. Il n'y a jamais eu de peuples qui n'euſſent en réalité qu'un œil. Les Cynocéphales qu'on a pris pour des hommes, ſont des ſinges d'Afrique à longue queue ; & ces peuples, qui paſſoient pour avoir des piés ſi larges, ſont les habitans de la zone glaciale, qui marchent ſur des raquettes pour franchir les neiges dont leur pays eſt preſque toujours couvert ; mais l'ignorance & la barbarie peuvent faire renaître les *Monocules*. (*D. J.*)

MONODIE, ſ. f. (*Littér.*) μονοδια, dans l'ancienne poéſie grecque, ſorte de lamentation ou de chanſon lugubre qu'on chantoit à voix ſeule, comme l'indique aſſez ce mot formé du grec μονος, *ſeul* & οδη, *chant*.

MONOÉMUGI, (*Géog.*) royaume d'Afrique, dans la baſſe Ethiopie. Luyts le diviſe en cinq portions, qui ſont l'empire de *Monoémugi*, celui de Monomotapa, la Cafrerie, le royaume de Congo & celui de Biafara. Il a au nord le royaume d'Alaba, à l'orient le Zanguebar, au midi le royaume des Borores, & à l'occident celui de Macoco.

Ce pays comprend en partie les montagnes de la lune. Il a des riches mines d'or, d'argent dont les habitans ne tirent aucun parti. Ils ſont noirs, idolâtres, ſauvages, & obéiſſent en général à un chef que nous appellons *roi*. (*D. J.*)

MONOGAME, ſ. m. (*Juriſpr.*) terme de droit, qui ſignifie *celui qui n'a eu qu'une femme*. *Voyez* ci-deſſous MONOGAMIE.

MONOGAMIE, ſ. f. (*Juriſprud.*) état de celui ou de celle qui n'a qu'une femme ou qu'un mari, ou qui n'a été marié qu'une fois *Voyez* MARIAGE, BIGAMIE, *&c.* ce mot eſt compoſé de μόνος, *ſeul*, *unique*, & de γαμὸς, *mariage*.

MONOGRAMME, ſ. m. (*Monnoies. Inſcriptions. Médailles.*) caractere compoſé d'un chiffre, formé de pluſieurs lettres entrelacées. Ce caractere ou chiffre etoit autrefois une abréviation de nom, & ſervoit de ſigne, de ſceau, ou d'armoiries.

La ſignature avec des *monogrammes* étoit fort en uſage au vij. & viij. ſiecles. Charlemagne ſe ſervoit du *monogramme* dans ſes ſignatures, comme une infinité de titres de ces tems-là le juſtifient, il le fit même graver ſur un calice dont Louis-le-Débonnaire, ou plûtôt le foible, fit préſent à S. Médard, ainſi que l'aſſure l'auteur de la tranſlation de ſaint Sébaſtien ; *calicem cum paterâ patris ſui magni Caroli* monogrammate *inſignitâ*. L'on commença pourlors, à l'imitation de l'empereur, à ſe ſervir en France plus fréquemment du *monogramme*. Eginard rapporte que Charlemagne ne ſavoit pas écrire ; qu'il tenta ſans ſuccès de l'apprendre dans un âge avancé, & que ſon ignorance fut cauſe qu'il ſe ſervit pour ſa ſignature du *monogramme*, qui étoit facile à former, *ut imperitiam hanc, honeſto ritu ſuppleret*, monogrammatis *uſum*, *loco proprii ſigni invexit*. Nombre d'évêques de ce tems-là étoient obligés de ſe ſervir du *monogramme* par la même raiſon.

On trouve auſſi le *monogramme* de Charlemagne ſur les monnoies de ce prince, & c'eſt une preuve que Charles-le-Chauve n'a pas été le premier, comme l'a cru le pere Sirmond, qui ait ordonné qu'on mît ſon *monogramme* ſur les monnoies, il ne ſert de rien pour défendre l'opinion du ſavant jéſuite, de dire qu'il a ſeulement prétendu que Charles le-Chauve étoit le premier, qui avoit ordonné par un édit, qu'on marquât les monnoies avec ſon *monogramme*, puiſqu'il eſt certain que ſans l'ordre exprès du ſouverain, on ne s'aviſe jamais de toucher à la marque de la monnoie, qui eſt une choſe ſacrée. Sous la ſeconde race de nos rois, on mit preſque toujours le *monogramme* du prince ſur la monnoie, & cette coutume dura juſques ſous le roi Robert. Du Cange s'eſt donné la peine de recueillir les *monogrammes* des rois de France, des papes, & des empereurs.

Mais l'objet le plus intéreſſant des *monogrammes*, eſt relatif aux médailles. Le pere Hardouin prétend qu'ils déſignent les différens tributs qu'on payoit à l'empereur, du dixieme, du vingtieme, du trentieme, du quarantieme, & du cinquantieme. Selon lui, I marque le dixieme denier, K le vingtieme, M le quarantieme. De même le ſimple X dénote le dixieme, XX le vingtieme, XXX le trentieme, XXXX le quarantieme ; mais ce ſentiment eſt abandonné de tous les ſavans.

Il ſeroit plus raiſonnable de conjecturer que ces lettres dénotent le prix de la monnoie, que l'I ou l'X marquent, ſi vous voulez, des oboles, ou ſemblables petites monnoies du pays, le K ou les XX vingt, *&c.* comme on voit ſur les ochavo d'Eſpagne, où le VIII. marque maravedis.

Nous avons dans le bas-Empire des *monogrammes* de villes, & de fleuves, comme de Ravenne, du Rhône, & de quelques autres que M. du Cange a recueillis : & dans les modernes nous avons des *monogrammes* de noms, comme on le peut voir dans Strada.

Il ne faut pas croire pour cela que les *monogrammes* ſoient particuliers au bas-Empire ; les médailles antiques des rois & des villes ſont chargées quelquefois de pluſieurs *monogrammes* différens, ſur le même revers. Il y en a de ſimples qu'on devine ſans peine, mais la plûpart ſont encore inconnues aux plus éclairés.

Il eſt donc ſouvent fort difficile d'expliquer ces ſortes de lettres à pluſieurs branches, renfermant un mot entier qui eſt ordinairement le mot de la ville ou du prince, ou de la déité repréſentée ſur la médaille, quelquefois encore l'époque de la ville, ou du regne du prince pour qui elle a été frappée. On en trouve grande quantité, principalement ſur les médailles greques.

Les *monogrammes* ſont parfaits, quand toutes les lettres qui compoſent le mot y ſont exprimées; tel eſt celui du Rhône dans la médaille de Juſtin, celui de Ravenne, & ſemblables; telles ſont les monnoies de Charlemagne & de ſes deſcendans, où le revers porte *Carlus* en *monogramme*. Ils ſont imparfaits quand il n'y a qu'une partie des lettres exprimées; tel eſt celui de la ville de Tyr, où l'on ne trouve que la tige du T, qui eſt la maſſue d'Hercule, divinité tutélaire des Tyriens: le *monogramme* de cette ville eſt auſſi ſouvent figuré par Y.

Il faut prendre garde à ne pas confondre les *monogrammes* avec les contre-marques des médailles. Les contre-marques ſont toujours enfoncées, parce qu'elles ſont frappées après la médaille battue; les *monogrammes* battus en même tems que la médaille, y ſont plûtôt un petit relief. Pour les découvrir ſûrement il faut beaucoup de ſagacité, & une grande attention au lieu & au tems où la médaille a été frappée, à toutes les lettres qu'on peut former des différens jambages qu'on y découvre, & aux lettres qui ſont répétées, où les mêmes traits ſervent deux ou trois fois. Tel eſt le *monogramme* de Juſtinien ſur le revers d'une médaille grecque de Céſarée, où la premiere branche qui fait I ſert trois fois dans le mot IOYCTINIANOC. Le C & la lettre N ſervent deux fois. Les lettres uniques qui marquent le nom des villes, comme Π Paphos, Σ Samos, *&c.* ne doivent point être comptées parmi les *monogrammes*, ce ſont de vraies lettres initiales. (*D. J.*)

MONOGRAMME, (*Peint. anc.*) en grec μονογραμμος, en latin *monogrammus* dans Cicéron. Il faut entendre par ce mot de ſimples eſquiſſes, des deſſeins où il n'y a que le trait, que nous appellons nous-mêmes aujourd'hui des *traits*, & c'eſt en ce ſens que Cicéron diſoit, que les dieux d'Epicure comparés à ceux de Zénon, n'étoient que des dieux *monogrammes* & ſans action; ce n'étoit pour ainſi dire que des ébauches de divinités. M. l'abbé d'Olivet, qui montre beaucoup de ſagacité & de juſteſſe dans l'interprétation des auteurs anciens, s'eſt trompé néanmoins en prenant le *monogramme* pour une figure d'un ſeul trait, il falloit plûtôt dire une figure au ſimple trait. La définition de Lambin, fondeé ſur celle que Nonius Marcellus avoit déja donnée, eſt plus conforme à la pratique de l'art. *Monogramme*, dit-il, eſt un ouvrage de peinture qui ne fait que de naître ſous la main de l'artiſte, où l'on ne voit que de ſimples traits, & où l'on n'a pas encore appliqué la couleur, *quod ſolis lineis informatum & deſcriptum eſt, nullis dùm coloribus adhibitis.* *Voyez* TRAITS. (*D. J.*)

MONOLOGUE, ſ. m. (*Belles-Lettres.*) ſcene dramatique où un perſonnage paroît & parle ſeul. *Voyez* SOLILOQUE. Ce mot eſt formé du mot grec μονος, *ſeul*, & de λογος, *diſcours*.

MONOMACHIE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) en grec μονομαχια, *duel*, combat ſingulier d'homme à homme. *Voyez* DUEL. Ce mot vient de μονος, *ſeul*, & de μαχη, *combat*.

La *monomachie* étoit autrefois permiſe & ſoufferte en juſtice pour ſe laver d'une accuſation, & même elle avoit lieu pour des affaires purement pécuniaires, elle eſt maintenant défendue. *Voyez* COMBAT. Alciat a écrit un livre *de monomachiâ*.

MONOME, ſ. m. *en Algebre*, quantité qui n'eſt compoſée que d'une ſeule partie ou terme, comme *ab*, *aab*, *aabb*; on l'appelle ainſi pour la diſtinguer du *binome*, qui eſt compoſé de deux termes, comme $ab+cd$, *&c.* *Voyez* QUANTITÉ, BINOME, TERME, *&c.*

MONOMOTAPA, (*Géogr.*) royaume d'Afrique, qui comprend toute la terre ferme qui eſt entre les rivieres Magnice & Cuama, ou Zambeze. M. de Liſle borne les états du *Monomotapa* par ces deux rivieres, & à l'orient par la mer.

Cet état eſt abondant en or & en éléphans: le roi qui le gouverne eſt fort riche, & étend preſque ſon domaine juſqu'au cap de Bonne-Eſpérance. Il a ſous lui pluſieurs autres princes tributaires, dont il éleve les enfans à ſa cour, pour contenir les peres ſous ſon obéiſſance: c'eſt un trait de politique des plus adroits & des mieux imaginés. (*D. J.*)

MONOPÉTALE, *en Botanique*, terme qui ſe dit des fleurs qui n'ont qu'une pétale indiviſe ou une ſeule feuille.

MONOPHAGIES, (*Antiquit. grecq.*) fête en l'honneur de Neptune chez les Eginetes, en grec, μονοφαγεια; on appelloit *Monophages* ceux qui célébroient cette fête, parce qu'ils mangeoient enſemble ſans avoir aucun domeſtique pour les ſervir; il n'étoit permis qu'aux ſeuls citoyens & aubains de l'île d'Egine d'y pouvoir aſſiſter. *Voyez* Poter, *Archæol. græc. liv. II. c. xx. tom. I. pag. 364.* (*D. J.*)

MONOPHYSITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccleſ.*) nom qu'on donne en général à toutes les ſectes du levant qui n'admettent qu'une nature en Jeſus-Chriſt: ce mot vient du grec μονος, *ſeul*, *unique*, & de φυσις, *nature*.

On deſigne pourtant plus particulierement par cette dénomination les ſectateurs de Severe & de Pierre le Foulon. Jacques de Zanzale, ſyrien, releva cette ſecte, & de ſon nom ils furent appellés *Jacobites*. *Voyez* JACOBITES.

MONOPODE, ſ. m. (*Littérat.*) *monopodium*, table à un ſeul pié: ces ſortes de tables étoient d'uſage pour manger. Dans le tems du luxe des Romains on en faiſoit de bois d'érable, quelquefois de bois de citre, ſoutenues par un ſeul pié d'ivoire bien travaillé; on les vendoit un prix exhorbitant, ſur-tout ſi le bois de citre étoit de différentes couleurs naturelles; c'eſt ce que nous apprennent Horace, Martial, Juvénal, Pline & Séneque. Cicéron en avoit une qui coûtoit deux cens mille ſeſterces; les quatre ſeſterces, ſelon dom Bernard, valoient ſept ſols & demi d'Angleterre. (*D. J.*)

MONOPOLE, ſ. m. (*Juriſprud.*) eſt le trafic illicite & odieux que fait celui qui ſe rend ſeul le maître d'une ſorte de marchandiſe, pour en être le ſeul vendeur, & la mettre à ſi haut prix que bon lui ſemble, ou bien en ſurprenant des lettres du prince, pour être autoriſé à faire ſeul le commerce d'une certaine ſorte de marchandiſe, ou enfin lorſque tous les marchands d'un même corps ſont d'intelligence pour enchérir les marchandiſes ou y faire quelque altération.

Ce terme vient du grec μονος & πωλειν, qui ſignifie *vendre ſeul;* il étoit ſi odieux aux Romains, que Tibere, au rapport de Suétone, voulant s'en ſervir, demanda au ſénat la permiſſion de le faire, parce que ce terme étoit emprunté du grec.

Ce n'eſt pas d'aujourd'hui que l'on voit des *monopoles*, puiſqu'Ariſtote en ſes *Politiques*, *liv. I. ch. vij.* dit que Talès, miléſien, ayant prévû, par le moyen de l'Aſtrologie, qu'il y auroit abondance d'olives, l'été ſuivant ayant recouvré quelque peu d'argent, il acheta & arrha toutes les olives qui étoient à l'entour de Milet & de Chio à fort bas prix, & puis les vendit ſeul, & par ce moyen fit un gain conſidérable.

Pline, *liv. VIII.* de ſon *Hiſtoire naturelle*, dit en parlant des hériſſons, que pluſieurs ont fait de grands profits pour avoir tiré toute cette marchandiſe à eux.

Chez les Romains le crime de *monopole* étoit puni par la confiſcation de tous les biens, & un exil perpétuel, comme on voit en la loi unique, au code

de monop. l'empereur Charles-Quint ordonna la même choſe en 1548.

François I. fut le premier de nos rois qui défendit les *monopoles* des ouvriers, ſous peine de confiſcation de corps & de biens. *Voyez l'ordonnance de 1539. article CXCI.*

Il y a nombre d'autres reglemens qui ont pour objet de prévenir ou réprimer les *monopoles*.

Comme il n'y a rien de plus néceſſaire à la vie que le blé, il n'y a point auſſi de *monopole* plus criant que celui des marchands & autres perſonnes qui ſe mêlent d'acheter du blé pour le revendre plus cher. *Voyez* BLÉ, COMMERCE, GRAINS.

Sur les *monopoles* en général, *voyez* Barberius, *in viatorio juris, tit. de colleg. illicitis &* monopolis; Franciſcus Lucanus, *in ſuo tractatu celeberrimo in ſecundâ parte principali de caſibus bonorum publicandorum;* Damhouderius, *in enchiridio praxeos rerum criminalium.* (*A*)

MONOPOLI, (*Géogr.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la terre de Bari, avec un évêché ſuffragant de Bari, mais exempt de ſa juriſdiction. Elle eſt ſur le golfe de Veniſe, à 9 lieues S. E. de Bari, 3 S. E. de Polignano. *Long.* 36. 2. *lat.* 41. 10. (*D. J.*)

MONOPSERE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) ſorte de temple chez les anciens, qui étoit de figure ronde & ſans murailles pleines, enſorte que le dôme qui le couvroit n'étoit ſoutenu que par des colonnes poſées de diſtance en diſtance; ce mot eſt compoſé de μονος, *ſeul*, & de πτερον, *aile*, comme qui diroit, bâtiment compoſé d'une *ſeule aîle*. *Voyez* TEMPLE.

MONORIME, ſ. m. (*Litt.*) ouvrage de poéſie dont les vers ſont tous ſur la même rime. *Voyez* RIME. Ce mot eſt formé du grec μονος, *ſeul*, & de ρυθμος, *harmonie* ou *rime*.

On prétend que les *monorimes* ont été inventés par un ancien poëte françois nommé *Léonius* ou *Léoninus*, qui adreſſa des vers latins *monorimes* au pape Alexandre III. on leur donna enfin auſſi le nom de *vers Léonins*. *Voyez* LÉONIN.

Les *monorimes* ont été bannis avec raiſon de la poéſie latine; nous en avons quelques exemples dans la françoiſe, où, pour peu qu'on ait l'oreille délicate, on eſt fatigué de ce retour perpétuel des mêmes ſons.

MONOSTIQUE, ſ. m. (*Litt.*) petit morceau de poéſie conſiſtant en un ſeul vers. Ce nom eſt formé du grec μονος, *ſeul*, & de στιχος, *vers*. *Voyez* VERS.

MONOSYLLABE, ſ. m. (*Gram.*) qui n'eſt que d'une ſyllabe, comme *roi, yeux, dont*. Une langue qui abondera en *monoſyllabes* ſera prompte, énergique, rapide, mais il eſt difficile qu'elle ſoit harmonieuſe; on peut le démontrer par des exemples de vers où l'on verra que plus il y a de *monoſyllabes*, plus ils ſont durs. Chaque ſyllabe iſolée & ſéparée par la prononciation fait une eſpece de choc; & une période qui en ſeroit compoſée imiteroit à mon oreille le bruit déſagréable d'un poligone à pluſieurs côtés, qui rouleroit ſur des pavés. Quelques vers heureux, tels que celui de Malherbe,

Et moi je ne vois rien, quand je ne la vois pas.

ne prouvent rien contre la généralité de mon obſervation. Jamais Racine ne ſe ſeroit pardonné celui-ci,

Le ciel n'eſt pas plus pur que le fond de ſon cœur,

ſans le charme de l'idée qui l'a fait paſſer ſur la cacophonie de *pas, plus, pur*.

MONOTHELITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccl.*) anciens hérétiques, qui tiroient leur origine des Eutychiens, & furent ainſi nommés parce qu'ils ne reconnoiſſoient qu'une ſeule volonté en Jeſus-Chriſt. *Voyez* EUTYCHIEN. Ce mot eſt grec, & compoſé de μονος, *ſeul*, & de θέλω, *vouloir*.

L'opinion des *Monothélites* prit naiſſance en 630, & fut protégée par l'empereur Heraclius. Ils ne différoient en rien des Séveriens acéphales. *Voyez* SÉVERIEN.

Ils admettoient bien à la vérité deux volontés en Jeſus-Chriſt, conſidéré en tant qu'ayant deux natures en ſa perſonne: mais des deux ils n'en faiſoient qu'une, par rapport à l'union des deux natures; regardant comme abſurde qu'une même perſonne pût avoir deux volontés libres & diſtinctes. *Voyez* PERSONNE.

Ils furent condamnés par le ſixieme concile général, comme tendans à dégrader la perfection de la nature humaine en Jeſus-Chriſt, en lui refuſant une volonté & une opération qui lui fût propre. Ce concile déclara qu'il eſt de foi qu'on doit diſtinguer en Jeſus-Chriſt deux volontés & deux opérations, qui ne ſont point confondues l'une dans l'autre, mais ſubordonnées l'une à l'autre; ſavoir la volonté humaine à la divine. *Voyez* THÉANDRIQUE.

Il eſt bon d'obſerver 1°. que par le mot d'*opération*, les *Monotheliſtes* n'entendoient pas ou un acte, ou une faculté, mais l'un & l'autre en même tems, donnant au mot d'*opération* un ſens plus étendu qu'à celui de *volonté*; parcequ'*opération* comprend en général non-ſeulement tout acte, mais encore toute faculté d'agir, au lieu que le terme *volonté* marque ſeulement un certain genre d'opération & de faculté.

2°. Que quoiqu'ils ne reconnuſſent en Jeſus-Chriſt qu'une opération ou qu'une volonté, ils n'expliquoient pas tous leurs ſentimens d'une maniere uniforme. Les uns n'admettoient en Jeſus-Chriſt qu'une puiſſance uniforme d'agir. Les autres au contraire, excluoient entierement cette puiſſance de la nature humaine, parce qu'ils croyoient, comme les Eutychiens, qu'elle avoit été comme abſorbée dans la nature divine au moment de l'union hypoſtatique. D'autres penſoient que les facultés humaines étoient pour lors reſtées dans le Verbe, mais qu'elles y étoient demeurées comme mortes, n'ayant d'elles-mêmes nulle action, & n'agiſſant que comme des inſtrumens par l'impulſion de la volonté divine, d'où ils concluoient que pour les deux natures, il n'y avoit qu'une ſeule & unique opération. D'autres enfin admettoient en Jeſus-Chriſt deux opérations, mais confondues l'une dans l'autre, & ſi bien mêlées, qu'elles n'en faiſoient plus qu'une, à peu-près comme les Eutychiens, de deux natures n'en compoſoient qu'une, qu'ils comparoient à l'homme, compoſé de deux ſubſtances unies enſemble. Avec tant de variations & d'équivoques, il n'eſt point étonnant que les *Monothélites* en aient impoſé aux empereurs, & même au pape Honorius, qui n'apperçut pas d'abord tout le venin de cette héréſie.

MONOTONIE, ſ. f. (*Lett.*) défaut de variation ou d'inflexion de voix. Prononciation d'une longue ſuite de paroles ſur un même ton. *Voyez* PRONONCIATION. La *monotonie* dans un orateur eſt un très-grand défaut, & qui marque communément qu'un homme ne ſait pas ce qu'il dit.

Dans la déclamation, la *monotonie* eſt oppoſée à un autre défaut, qu'on nomme *chanter les vers*, c'eſt-à-dire, les prononcer en s'arrêtant régulierement à chaque hemiſtiche, ſoit que le ſens l'exige, ſoit qu'il ne l'exige pas, & à en prononcer les finales avec la même inflexion de voix.

MONOTRIGLYPHE, ſ. m. *terme d'Architecture*, qui ſignifie l'eſpace d'un ſeul triglyphe entre deux pilaſtres ou deux colonnes.

MONS, (*Géog.*) ancienne, grande & forte ville

des Pays-bas, capitale du Hainaut autrichien. *Mons* s'appelle en latin *Mons Hannoniæ*, & en flamand *Berghen in Henegouw*. Alberon, fils de Clodion, commença à bâtir dans cet endroit, en 449, une forteresse qu'on nomma *Mons Castrilucius*; voilà l'origine de cette ville, qui a été plusieurs fois prise & reprise depuis le duc d'Albe, en 1572, jusqu'à nos derniers jours. Elle appartient encore à la maison d'Autriche, jusqu'à ce que les François la lui enlevent.

Elle est en partie sur une montagne, & en partie dans la plaine, dans un terroir marécageux sur la Trouille, à 2 lieues de S. Guilhain, dont les écluses la défendent, à 7 lieues de Valenciennes & de Tournay, 4 de Maubeuge, 12 N. E. de Cambray, 15 O. de Namur, 50 N. E. de Paris. *Long.* 31. 34. *lat.* 50. 25. (*D. J.*)

MONS, *la prévôté de* (*Géog.*) elle portoit autrefois le nom de comté, qui lui fut donné par Charlemagne, lorsqu'il la démembra du royaume d'Austrasie. Cette prévôté comprend sept villes, savoir Mons, Soignies, Lessine, Chievres, S. Guilhain, Hall, & Roeux. On y compte aussi 91 bourgs ou villages, & quelques abbayes. (*D. J.*)

MONSAUNIS, LES (*Géog.*) peuples sauvages de l'Amérique septentrionale aux environs du fort Nelson. Ils tuent beaucoup de castors, & quelques-uns de très-noirs, couleur rare dans cet animal. Ils vendent toutes leurs pelleteries aux Anglois. (*D. J.*)

MONSEIGNEUR, MESSEIGNEURS, *au pluriel*, (*Hist. mod.*) titre d'honneur & de respect dont on use lorsqu'on écrit ou qu'on parle à des personnes d'un rang ou d'une qualité auxquelles l'usage veut qu'on l'attribue. Ce mot est composé de *mon* & de *seigneur*. On traite les ducs & pairs, les archevêques & évêques, les présidens au mortier de *monseigneur*. Dans les requêtes qu'on présente aux cours souveraines, on se sert du terme *monseigneur*.

Monseigneur, dit absolument, est la qualité qu'on donne présentement au dauphin de France; usage qui ne s'est introduit que sous le regne de Louis XIV. auparavant on appelloit le premier fils de France *monsieur le dauphin*.

MONS CASIUS, (*Géog. anc.*) il y a deux célebres montagnes de ce nom: la premier séparoit l'Egypte de la Palestine, à 37 milles, c'est-à-dire, à environ 12 lieues de Péluse. C'est sur cette montagne, dit Strabon, que repose le corps du grand Pompée, & on y voit le temple de Jupiter surnommé *Casius*. Ce fut près de cet endroit que Pompée ayant été trompé par les Egyptiens, fut indignement égorgé. Pline & Dion Cassius assurent la même chose.

L'autre *mont Casius* étoit une montagne de Syrie près de Séleucie. Pline, *liv. V. ch. xxij.* dit qu'elle est si haute, qu'en pleine nuit, trois heures avant que le soleil se leve, elle le voit, & que dans un petit circuit de sa masse elle montre également le jour & la nuit; c'est-à-dire qu'il est déja jour pour la partie du sommet qui est vis-à-vis du soleil, tandis que la partie qui est derriere & le bas de la montagne ont encore l'obscurité de la nuit. Solin, *chap. xxxvj.* & Martianus Capella, *liv. VI.* content la même singularité.

Jupiter avoit encore un temple sur cette montagne sous le nom de *Jupiter Casius*, Ζευς Κασιος. Diverses médailles de Séleucie portent le *mont Casius* avec ces mots Σελευκων π Cυριας Ζευς Κασιος, c'est-à-dire, des habitans de Seleucie, surnommé *Pierre* de Syrie, Jupiter Casius. Le maître des dieux est figuré sur ces médailles, par une grosse pierre ronde coupée par la moitié, avec l'inscription que nous venons de citer Ζευς Κασιος. Son temple du *mont Casius* en Syrie, est représenté sur une médaille de Trajan. Il n'étoit pas fort éloigné d'Antioche, puisque, au rapport de Pline, *liv. IV. ch. xij.* les habitans de cette ville alloient y célébrer, toutes les années, une fête en l'honneur de Triptoleme, qu'ils regardoient comme un héros. Il y avoit une autre montagne située vis-à-vis du mont Casius, de Séleucie; c'est l'*anti-Casius* de Strabon. Plusieurs géographes écrivent *Cassius*.

Le culte de Jupiter Casius n'étoit pas seulement établi sur les deux montagnes dont nous venons de parler, mais encore à Cassiope, ville de l'île de Corcyre, aujourd'hui Corfou, située au cap le plus occidental de cette île, & le plus voisin de la terre ferme. Il n'y a plus à présent qu'un couvent de caloyers, & un port qu'on nomme *Porto-Cassopo*. C'est le premier endroit de la Grece où Néron ait abordé en venant d'Italie, *ut primum Cassiopem trajecit*, dit Suétone, *statim ad aram Jovis Casii cantare auspicatus est*. Le type de ce Jupiter Casius se voit sur différentes médailles des Corcyréens; il y paroît à demi-nud, assis, le sceptre à la main droite, & la main gauche posée sur ses genoux, avec cette légende Ζευς Κασιος. L'autre côté représente tantôt la tête de la nymphe Corcyre, qui avoit donné son nom à l'île; tantôt la tête d'un empereur, comme d'Antonin Pie, de Septime Sévere, de Caracalla, *&c.* Tantôt enfin une figure d'homme debout, en habit long, sous une voûte soutenue par deux colonnes avec le mot Αγρευς. (*D. J.*)

MONSIEUR, *au pluriel* MESSIEURS, (*Hist. mod.*) terme ou titre de civilité qu'on donne à celui à qui on parle, ou de qui on parle, quand il est de condition égale, ou peu inférieure. *Voyez* SIEUR. Ce mot est composé de *mon* & de *sieur*. Borel dérive ce mot du grec χυριος, qui signifie *seigneur* ou *sire*, comme si on écrivoit *moncyeur*.

Pasquier tire l'étymologie des mots *sieur* & *monsieur* du latin *senior*, qui signifie *plus âgé*; les Italiens disent *signor*, & les Espagnols *senor*, avec l'*n* tildé, qui équivaut à *ng* dans le même sens, & d'après la même étymologie; les adresses des lettres portent à *monsieur*, *monsieur*, *&c.* L'usage du mot *monsieur* s'étendoit autrefois plus loin qu'à présent. On le donnoit à des personnes qui avoient vécu plusieurs siecles auparavant; ainsi on disoit *monsieur S. Augustin* & *monsieur S. Ambroise*, & ainsi des autres saints, comme on le voit dans plusieurs actes imprimés & manuscrits, & dans des inscriptions du xv. & du xvj. siecles. Les Romains, du temps de la république, ne connoissoient point ce titre, qu'ils eussent regardé comme une flatterie, mais dont ils se servirent depuis, employant le nom de *dominus* d'abord pour l'empereur, ensuite pour les personnes constituées en dignité: dans la conversation ou dans un commerce de lettres, ils ne se donnoient que leur propre nom; usage qui subsista même encore après que César eut réduit la république sous son autorité. Mais la puissance des empereurs s'étant ensuite affermie dans Rome, la flatterie des courtisans qui recherchoient & la faveur & les bienfaits des empereurs, inventa ces nouvelles marques d'honneur. Suétone rapporte qu'au théâtre un comédien ayant appellé Auguste *seigneur*, ou *dominus*, tous les spectateurs jetterent sur cet acteur des regards d'indignation, ensorte que l'empereur défendit qu'on lui donnât davantage cette qualité. Caligula est le premier qui ait expressément commandé qu'on l'appellât *dominus*. Martial, lâche adulateur d'un tyran, qualifia Domitien *dominum deumque nostrum*; mais enfin, des empereurs ce nom passa aux particuliers. De *dominus* on fit *dom*, que les Espagnols ont conservé, & qu'on n'accorde en France qu'aux religieux de certains ordres.

Monsieur dit absolument, est la qualité qu'on donne au second fils de France, au frere du roi. Dans

une lettre de Philippe de Valois, ce prince, parlant de ſon prédéceſſeur, l'appelle *monſieur* le roi. Aujourd'hui perſonne n'appelle le roi *monſieur*, excepté les enfans de France. *Voyez* SIRE.

MONSOL, (*Geog.*) ville d'Afrique au royaume de Macoco, ou d'Anzico, dont elle eſt la capitale. De-là tous les peuples qui habitent ce royaume ſe nomment *Manſoles*. (*D. J.*)

MONSONI, *ou* MONSIPI, (*Géogr.*) grand fleuve de l'Amérique ſeptentrionale dans la nouvelle France. Il a ſon embouchure au fond de la baie d'Hudſon par les 31d. 20 *de lat.* N. (*D. J.*)

MONSON, ſ. m. (*Marine.*) ce mot vient des Arabes; c'eſt le nom qu'on donne à un vent reglé, qui regne en certains parages ſur la mer des Indes cinq ou ſix mois de ſuite ſans varier, & qui ſouffle enſuite cinq ou ſix autres, mais du côté oppoſé. *Voyez* VENT & MOUSSONS.

MONOSPERMALTHÆA, (*Botan.*) genre de plante de la fabrique de M. Danty d'Iſnard, dans les mémoires de l'acad. royale des Sciences, *ann.* 1721. Il a formé ce nom des mots grecs μονος, *ſeul*, σπερμα, *ſemence*, αλθαία, *guimauve*, parce que cette plante reſſemble en quelque maniere à la guimauve, & que l'unique capſule qui ſuccede à chacune de ſes fleurs ne contient qu'une ſeule ſemence.

La *monoſpermalthæa*, ſelon ce botaniſte, eſt un genre de plante à fleur complette, polypétale, réguliere & hermaphrodite, contenant l'ovaire. Cette fleur eſt ordinairement de cinq pétales diſpoſés circulairement, & contenus dans un calice découpé en autant de pointes. L'ovaire qui s'éleve du fond du calice devient, après que la fleur eſt paſſée, une capſule monoſperme. Les fleurs naiſſent par pelotons le long de la partie ſupérieure de la tige & des branches. Les feuilles ſont à queues & dentelées.

Je ne ſuivrai pas M. d'Iſnard dans ſa deſcription, parce qu'elle ne renferme rien de curieux, outre que ſa plante étoit déja connue ſous le nom de *althæa ſimilis flore luteo, monoſpermate*. (*D. J.*)

MONSTERBERG *ou* MUNSTERBERG, (*Géog.*) ville de la baſſe Siléſie dans la province de même nom. Elle a été fondée par l'Empereur Henri II. qui fit bâtir en ce lieu un monaſtere, d'où elle fut appellée *Monſterberg*. Elle eſt à 5 milles N. E. O. de Glatz, 8 S. de Breſlau. *Long.* 34. 56. *lat.* 50. 38.

MONSTRE, ſ. m. (*Botan.*) on nomme *monſtres* en Botanique des ſingularités qui ſont hors du cours ordinaire. Par exemple, des feuilles qui naiſſent de l'intérieur d'autres feuilles; des fleurs du milieu deſquelles ſort une tige qui porte une autre fleur; des fruits qui donnent naiſſance à une tige, dont le ſommet porte un ſecond fruit ſemblable, *&c.* (*D. J.*)

MONSTRE, ſ. m. (*Zoolog.*) animal qui naît avec une conformation contraire à l'ordre de la nature, c'eſt-à-dire avec une ſtructure de parties très-différentes de celles qui caractériſent l'eſpece des animaux dont il ſort. Il y a bien de ſortes de *monſtres* par rapport à leurs ſtructures, & on ſe ſert de deux hypotheſes pour expliquer la production des *monſtres*: la premiere ſuppoſe des œufs originairement & eſſentiellement monſtrueux: la ſeconde cherche dans les ſeules cauſes accidentelles la raiſon de toutes ces conformations.

S'il n'y avoit qu'une différence légere & ſuperficielle, ſi l'objet ne frappoit pas avec étonnement, on ne donneroit pas le nom de *monſtre* à l'animal où elle ſe trouveroit.

Les uns ont trop ou n'ont pas aſſez de certaines parties; tels ſont les *monſtres* à deux têtes, ceux qui ſont ſans bras, ſans piés; d'autres pechent par la conformation extraordinaire, & biſarre par la grandeur diſproportionnée, par le dérangement conſidérable d'une ou de pluſieurs de leurs parties, & par la place ſinguliere que ce dérangement leur fait ſouvent occuper; d'autres enfin ou par l'union de quelques parties qui, ſuivant l'ordre de la nature & pour l'exécution de leurs fonctions, doivent toujours être ſéparés, ou par la déſunion de quelques autres parties qui, ſuivant le même ordre & pour les mêmes raiſons, ne doivent jamais ceſſer d'être unies. *M.* FORMEY.

On trouve dans les mémoires de l'académie des Sciences une longue diſpute entre deux hommes célebres, qui à la maniere dont on combattoit, n'auroit jamais été terminée ſans la mort d'un des combattans; la queſtion étoit ſur les *monſtres*. Dans toutes les eſpeces on voit ſouvent naître des animaux contrefaits, des animaux à qui il manque quelques parties ou qui ont quelques parties de trop. Les deux anatomiſtes convenoient du ſyſtème des œufs, mais l'un vouloit que les *monſtres* ne fuſſent jamais que l'effet de quelqu'accident arrivé aux œufs: l'autre prétendoit qu'il y avoit des œufs originairement monſtrueux, qui contenoient des *monſtres* auſſi-bien formés que les autres œufs contenoient des animaux parfaits.

L'un expliquoit aſſez clairement comment les déſordres arrivés dans les œufs faiſoient naître des *monſtres*; il ſuffiſoit que quelques parties dans le tems de leur molleſſe euſſent été détruites dans l'œuf par quelqu'accident, pour qu'il naquît un *monſtre* par défaut à un enfant mutilé; l'union ou la confuſion des deux œufs ou de deux germes d'un même œuf produiſoit les *monſtres* par excès, les enfans qui naiſſent avec des parties ſuperflues. Le premier degré des *monſtres* ſeroit deux gemeaux ſimplement adhérens l'un à l'autre, comme on a vû quelquefois. Dans ceux-là aucune partie principale des œufs n'auroit été détruite. Quelques parties ſuperficielles des fœtus déchirées dans quelques endroits & repriſes l'une avec l'autre, auroient cauſé l'adhérence des deux corps. Les *monſtres* à deux têtes ſur un ſeul corps ou à deux corps ſous une ſeule tête ne différeroient des premiers que parce que plus de parties dans l'un des œufs auroient été détruites: dans l'un, toutes celles qui formoient un des corps, dans l'autre, celles qui formoient une des têtes. Enfin un enfant qui a un doigt de trop eſt un *monſtre* compoſé de deux œufs, dans l'un deſquelles toutes les parties excepté ce doigt ont été détruites. L'adverſaire, plus anatomiſte que raiſonneur, ſans ſe laiſſer éblouir d'une eſpece de lumiere que ce ſyſtème repand, n'objectoit à cela que des *monſtres* dont il avoit lui-même diſſéqué la plûpart, & dans leſquels il avoit trouvé des monſtruoſités qui lui paroiſſoient inexplicables par aucun déſordre accidentel.

Les raiſonnemens de l'un tenterent d'expliquer ces déſordres; les *monſtres* de l'autre ſe multiplierent. A chaque raiſon que M. Lemery alléguoit, c'étoit toujours quelque nouveau *monſtre* à combattre que lui produiſoit M. Winſlow.

Enfin on en vint aux raiſons métaphyſiques. L'un trouvoit du ſcandale, à penſer que Dieu eût créé des germes originairement monſtrueux: l'autre croyoit que c'étoit limiter la puiſſance de Dieu, que de la reſtraindre à une régularité & une uniformité très-grande.

Ceux qui voudroient voir ce qui a été dit ſur cette diſpute, le trouveroient dans les mémoires de l'académie, *Mém. de l'acad. royale des Sciences, années* 1724, 1733, 1734, 1738 & 1740.

Un fameux auteur danois a eu une autre opinion ſur les *monſtres*; il en attribuoit la production aux cometes. C'eſt une choſe curieuſe, mais bien honteuſe pour l'eſprit humain, que de voir ce grand médecin traiter les cometes comme des abſcès du ciel,

& preſcrire un régime pour ſe préſerver de leur contagion, *Recherches phyſ.*

MONSTRUEUX, *en terme de Blaſon*, ſe dit des animaux qui ont face humaine. Buſdraghi à Luques, d'argent au dragon *monſtrueux* de ſynople ayant tête humaine dans un capuchon aîlé de gueule en pié.

MONT, ſ. m. (*Gram.*) élévation de terre, qu'on appelle auſſi *montagne*. *Voyez* MONTAGNE. *Mont* & *montagne* ſont ſynonymes, mais on ſe ſert rarement du premier en proſe, à moins qu'il ne ſoit accompagné de quelque nom propre, comme le *mont* Etna, le *mont* Gibel, le *mont* Liban, le *mont* Sinaï, le *mont* Atlas, le *mont* Parnaſſe, les *monts* Pyrénées; on ne dit point cependant les *mons* Alpes, mais les Alpes, Ste Catherine du *mont* Sinaï. *Voyez* SAINTE CATHERINE.

Quoique ces deux ſubſtantifs, quant au ſens, ſoient parfaitement ſynonymes, il y a cependant des occaſions où, par la biſarrerie de l'uſage, on doit employer l'un ou l'autre de ces deux termes ſans les confondre. On dit le *mont* Caucaſe, le *mont* Etna, le *mont* Liban, le *mont* Apennin, le *mont* Olympe, les *monts* Krapac, *&c.* Il ſemble que le mot *mont* ſoit affecté aux *montagnes* fameuſes par leur hauteur; cependant on dit les *montagnes* de la Lune & les *montagnes* de la Table, pour marquer cette *montagne* voiſine du cap de Bonne-Eſpérance à la pointe méridionale de l'Afrique, quoiqu'au rapport des voyageurs ce ſoit une des plus hautes du monde. Enfin l'uſage a voulu qu'en parlant de certaines *montagnes* on ſe ſervît de leur nom tout ſimple; c'eſt ainſi qu'on dit, *les Alpes*, *les Andés*, *les Pyrénées*, *les Cevennes*, *le Véſuve*, *le Stromboli*, *le Voſge*, *le Schwartzwanden*, *le Pic*, *l'Apennin.*

Chevalier du *mont* Carmel. *Voyez* CARMEL. On appelle en Italie *mons de piété* certains lieux où l'on prête de l'argent à ceux qui en ont beſoin en donnant quelques nantiſſemens.

Ces établiſſemens ont été faits pour ſoulager la miſere des pauvres qui, dans un beſoin preſſant d'argent, ſeroient forcés de vendre leurs effets à vil prix ou d'emprunter à uſure. Les papes, & à leur exemple les cardinaux & autres perſonnes riches, ont donné de groſſes ſommes & des privileges à ces *monts* de piété. On y reçoit pour gages toutes ſortes de meubles, bijoux, *&c.* Il y a des priſeurs qui eſtiment ce qu'on apporte, ſur quoi on prête juſqu'aux deux tiers du prix de l'eſtimation. On prête juſqu'à 30 écus pour 18 mois ſans intérêt. Quand on veut une plus grande ſomme, on paye deux pour cent d'intérêt par an. Lorſqu'on laiſſe ſes effets plus de 18 mois, ils ſont vendus à l'encan: le *mont* prend la ſomme qu'il a avancée, & garde le ſurplus pour le rendre aux propriétaires quand ils viennent le demander. Si cependant on ne veut pas que ſes meubles ſoient vendus, on n'a qu'à demander un renouvellement du billet, ce qu'on obtient très-aiſément quand la ſomme ne paſſe pas 30 écus; mais quand elle excede, on fait faire un autre billet où les intérêts échus ſont comptés avec le ſort principal. On croit communément que le pape Léon X. fut le premier qui autoriſa cette pieuſe invention par une bulle qu'il donna en 1551, mais il y fait mention de Paul II. qui l'avoit approuvée avant lui: le plus ancien *mont* de piété, dont il ſoit parlé dans l'hiſtoire, eſt celui que l'on établit à Padoue en 1491, où l'on fit fermer douze banques des Juifs qui y exerçoient une uſure exceſſive. A l'exemple de Rome, on a fondé des *monts* de piété dans pluſieurs villes des Pays-bas, comme à Bruxelles, à Gand, à Anvers, *&c.*

On avoit auſſi appellé en Angleterre *monts de piété* des lieux qui avoient été fondés par contribution en faveur du peuple, qui avoit été ruiné par les extorſions des Juifs.

MONTABURG, (*Géog.*) petite ville fortifiée d'Allemagne, dans l'électorat de Trèves, entre Coblentz & Limpurg. *Long.* 25. 25. *lat.* 50. 20. (*D. J.*)

MONTAGE DE MÉTIER, (*Soierie.*) c'eſt une manœuvre longue, difficile & pénible; elle conſiſte à diſpoſer toutes les parties du métier, de maniere à exécuter l'étoffe dont le deſſein eſt donné.

MONTAGE, *terme de Batelier*, action de celui qui remonte & facilite le *montage* de bateaux. *Ordonnances.*

MONTAGNARD, *voyez* FAUCON.

MONTAGNES, (*Hiſt. nat. Géographie*, *Phyſique & Minéralogie.*) c'eſt ainſi qu'on nomme de grandes maſſes ou inégalités de la terre, qui rendent ſa ſurface raboteuſe. On peut comparer les *montagnes* à des oſſemens, qui ſervent d'appui à notre globe & lui donnent de la ſolidité, de même que les os dans le corps humain ſervent d'appui aux chairs & aux autres parties qui le compoſent.

Les *montagnes* varient pour la hauteur, pour la ſtructure, pour la nature des ſubſtances qui les compoſent, & par les phénomenes qu'elles préſentent. On ne peut donc ſe diſpenſer d'en diſtinguer différentes eſpeces, & ce ſeroit ſe tromper que de les regarder toutes comme de la même nature & de la même origine.

Les ſentimens des naturaliſtes different ſur la formation des *montagnes*; quelques phyſiciens ont cru qu'avant le déluge la terre étoit unie & égale dans toutes ſes parties, & que ce n'eſt que par cet événement funeſte & par des révolutions particulieres, telles que des inondations, des excavations, des embraſemens ſouterreins que toutes les *montagnes* ont été produites, & que notre globe eſt devenu inégal & raboteux tel que nous le voyons. Mais les partiſans de cette opinion ne font point attention que l'Ecriture-ſainte dit que les eaux du déluge allerent au-deſſus du ſommet des plus hautes *montagnes*, ce qui ſuppoſe néceſſairement qu'elles exiſtoient déja. En effet, il paroît que les *montagnes* étoient néceſſaires à la terre dès les commencemens du monde, ſans cela elle eût été privée d'une infinité d'avantages. C'eſt aux *montagnes* que ſont dûs la fertilité des plaines, les fleuves qui les arroſent, dont elles ſont les réſervoirs inépuiſables. Les eaux du ciel, en roulant ſur ces inégalités qui forment comme autant de plans inclinés, vont porter aux vallées la nourriture ſi néceſſaire à la croiſſance des végétaux: c'eſt dans le ſein des *montagnes* que la nature a dépoſé les métaux, ces ſubſtances ſi utiles à la ſociété. Il eſt donc à préſumer que la providence, en créant notre globe, l'orna de *montagnes* qui fuſſent propres à donner de l'appui & de la ſolidité à l'habitation de l'homme.

Cependant il eſt certain que les révolutions que la terre a éprouvées & qu'elle éprouve encore tous les jours, ont dû produire anciennement & produiſent à la ſurface de la terre, ſoit ſubitement, ſoit peu-à-peu, des inégalités & des *montagnes* qui n'exiſtoient point dès l'origine des choſes; mais ces *montagnes* récentes ont des ſignes qui les caractériſent, auxquels il n'eſt point permis à un naturaliſte de ſe tromper; ainſi il eſt à propos de diſtinguer les *montagnes* en primitives & en récentes.

Les *montagnes* primitives ſont celles qui paroiſſent avoir été créées en même tems que la terre à laquelle elles ſervent d'appui; les caracteres qui les diſtinguent ſont 1° leur élévation qui ſurpaſſe infiniment celle des autres *montagnes*. En effet, pour l'ordinaire elles s'élevent très-bruſquement, elles ſont fort eſcarpées, & l'on n'y monte point par une pente douce; leur forme eſt celle d'une pyramide ou d'un pain de ſucre, ſurmonté de pointes de rochers aigus; leur

ſommet

ſommet ne préſente point un terrein uni comme celui des autres *montagnes*, ce ſont des roches nues & dépouillées de terre que les eaux du ciel en ont emporté ; à leurs piés, elles ont des précipices & des vallées profondes, parce que ces eaux & celles des ſources dont le mouvement eſt accéleré par leur chûte, ont excavé & miné le terrein qui s'y trouvoit, & l'ont quelquefois entierement entraîné.

2°. Ces *montagnes* primitives ſe diſtinguent des autres par leurs vaſtes chaînes ; elles tiennent communément les unes aux autres & ſe ſuccedent pendant pluſieurs centaines de lieues. Le P. Kircher & pluſieurs autres ont obſervé que les grandes *montagnes* formoient autour du globe terreſtre une eſpece d'anneau ou de chaîne, dont la direction eſt aſſez conſtante du nord au ſud & de l'eſt à l'oueſt ; cette chaîne n'eſt interrompue que pour ne point contraindre les eaux des mers, au-deſſous du lit deſquelles la baſe de ces *montagnes* s'étend & la chaîne ſe retrouve dans les îles, qui perpétuent leur continuation juſqu'à ce que la chaîne entiere reparoiſſe ſur le continent. Cependant on trouve quelquefois de ces *montagnes* qui ſont iſolées, mais alors il y a lieu de préſumer qu'elles communiquent ſous terre à d'autres *montagnes* de la même nature ſouvent fort éloignées, avec leſquelles elles ne laiſſent pas d'être liées : d'où l'on voit que les *montagnes* primitives peuvent être regardées comme la baſe, ou, pour ainſi dire, la charpente de notre globe.

3°. Les *montagnes* primitives ſe diſtinguent encore par leur ſtructure intérieure, par la nature des pierres qui les compoſent, & par les ſubſtances minérales qu'elles renferment. En effet, ces *montagnes* ne ſont point par lits ou par bandes auſſi multipliées que celles qui ont été formées récemment ; la pierre qui les compoſe eſt ordinairement une maſſe immenſe & peu variée, qui s'enfonce dans les profondeurs de la terre perpendiculairement à l'horiſon. Quelquefois cependant l'on trouve différentes couches qui couvrent même ces *montagnes* primitives, mais ces couches ou ces lits doivent être regardés comme des parties qui leur ſont entierement étrangeres : ces couches ont couvert le noyau de la *montagne* primitive ſur lequel elles ont été portées, ſoit par les eaux de la mer qui a couvert autrefois une grande partie de notre continent, ſoit par les feux ſouterreins, ſoit par d'autres révolutions, dont nous parlerons en traitant des *montagnes* récentes. Une preuve de cette vérité que ceux qui habitent dans les pays de hautes *montagnes* peuvent atteſter, c'eſt que ſouvent à la ſuite des tremblemens de terre ou des pluies de longue durée, on a vû quelques-unes de ces *montagnes* ſe dépouiller ſubitement des couches ou de l'eſpece d'écorce qui les enveloppoit, & ne préſenter plus aux yeux qu'une maſſe de roche aride, & former une eſpece de pyramide ou de pain de ſucre.

Quant à la matiere qui compoſe ces *montagnes* primitives, c'eſt pour l'ordinaire une roche très-dure, qui fait feu, avec l'acier, que les Allemands nomment *hornſtein* ou *pierre cornée* ; elle eſt de la nature du jaſpe ou du quartz. D'autres fois c'eſt une pierre calcaire & de la nature du ſpath. La pierre qui compoſe le noyau de ces ſortes de *montagnes* n'eſt point interrompue pas des couches de terre ou de ſable, elle eſt communément aſſez homogene dans toutes ſes parties.

Enfin, ce n'eſt que dans les *montagnes* primitives dont nous parlons, que l'on rencontre des mines par filons ſuivis, qui les traverſent & forment des eſpeces de rameaux ou de veines dans leur intérieur. Je dis de vrais filons, c'eſt-à-dire, des fentes ſuivies, qui ont de l'étendue, une direction marquée, quelquefois contraire à celle de la roche où elles ſe trouvent, & qui ſont remplies de ſubſtances métalliques, ſoit pures, ſoit dans l'état de mine. *Voyez* FILONS.

Ces principes une fois poſés, il ſera très-aiſé de diſtinguer les *montagnes* que nous appellons *primitives*, de celles qui ſont dûes à une formation plus récente. Parmi les premieres on doit placer en Europe les Pyrénées, les Alpes, l'Apennin, les *montagnes* du Tyrol, le Rieſemberg ou monts des Géans en Siléſie, les monts Crapacs, les *montagnes* de la Saxe, celles des Voſges, le mont Bructere au Hartz, celles de Norwege, *&c.* en Aſie, les monts Riphées, le Caucaſe, le mont Taurus, le mont Liban ; en Afrique, les monts de la Lune ; & en Amérique, les monts Apalaches, les Andes ou les Cordilieres qui ſont les plus hautes *montagnes* du monde. La grande élévation de ces ſortes de *montagnes* fait qu'elles ſont preſque toûjours couvertes de neige, même dans les pays les plus chauds, ce qui vient de ce que rien ne les peut garantir des vents, & de ce que les rayons du ſoleil qui donnent ſur les vallées ne ſont point réfléchis juſqu'à une telle hauteur. Les arbres qui y croiſſent ne ſont que des ſapins, des pins, & des bois réſineux ; & plus on approche de leur ſommet, plus l'herbe eſt courte ; elles ſont ſouvent arides parce que les eaux du ciel ont dû entraîner les terres qui ont pû les couvrir autrefois. Scheuchzer & tous ceux qui ont voyagé dans les Alpes, nous apprennent que l'on trouve communément ſur ces *montagnes* les quatre ſaiſons de l'année : au ſommet, on ne rencontre que des neiges & des glaces (*Voyez l'article* GLACIERS) ; en deſcendant plus bas, on trouve une température telle que celle des beaux jours du printems & de l'automne ; & dans la plaine, on éprouve toute la chaleur de l'été. D'un autre côté, l'air que l'on reſpire au ſommet de ces *montagnes* eſt très-pur, moins gâté par les exhalaiſons de la terre, ce qui, joint à l'exercice, rend les habitans plus ſains & plus robuſtes. Un des plus grands avantages que les hautes *montagnes* procurent aux hommes, c'eſt, comme nous l'avons déja remarqué, qu'elles ſervent de réſervoirs aux eaux qui forment les rivieres. C'eſt ainſi que nous voyons que les Alpes donnent naiſſance au Rhin, au Danube, au Rhône, au Pô, *&c.* De plus, on ne peut douter que les *montagnes* n'influent beaucoup ſur la température des pays où elles ſe trouvent, ſoit en arrêtant certains vents, ſoit en oppoſant des barrieres aux nuages, ſoit en réfléchiſſant les rayons du ſoleil, *&c.*

Quoique toutes les *montagnes* primitives aient en général beaucoup plus d'élévation que celles qui ont été formées récemment & par les révolutions du globe, elles ne laiſſent point de varier infiniment pour leur hauteur. Les plus hautes *montagnes* que l'on connoiſſe dans le monde ſont celles de la Cordiliere, ou des Andes dans l'Amérique. M. de la Condamine qui a parcouru ces *montagnes*, & qui les a examinées avec toute l'attention dont un ſi habile géometre eſt capable, nous apprend, dans ſon voyage à l'équateur, que le terrein de la plaine où eſt bâtie la ville de Quito au Pérou, eſt à 1470 toiſes au-deſſus du niveau de la mer, & que pluſieurs des *montagnes* de cette province ont plus de 3000 toiſes de hauteur perpendiculaire au-deſſus de ce terrein : d'où l'on voit que preſque toutes les autres *montagnes* de l'univers ne peuvent être regardées que comme des collines, ſi on les compare à celles du Pérou. Quelques-unes de ces *montagnes* ſont des volcans & vomiſſent de la fumée & des flammes, ce qui eſt cauſe que ce pays eſt ſi ſouvent ébranlé par d'affreux tremblemens de terre.

Après avoir fait connoître les ſignes qui caractériſent les *montagnes* que nous avons appellées *primitives*, il faut maintenant examiner ceux des *mon-*

tagnes qui ſont dûes à une formation plus récente. Il n'eſt pas douteux que les révolutions que la terre a éprouvées & éprouve encore journellement n'y produiſent des nouvelles éminences ; ce ſont ſur tout les feux ſouterreins & les inondations, qui ſont les plus propres à opérer ces changemens à la ſurface de la terre. Un grand nombre d'exemples nous prouvent que les embraſemens de la terre ont ſouvent formé des *montagnes* dans des endroits où il n'y en avoit point auparavant. C'eſt ainſi que les hiſtoires nous apprennent qu'il s'eſt formé des *montagnes* & des îles par l'abondance des pierres, des terres, du ſable, & des autres matieres que les feux ſouterreins ont ſoulevés & fait ſortir même du fond de la mer. Les *montagnes* formées de cette maniere ſont aiſées à reconnoître, elles ne ſont que des amas de débris, de pierres briſées, de pierres ponces, de matiere vitrifiée ou de lave, de ſoufre, de cendres, de ſels, de ſable, *&c.* & il eſt aiſé de les diſtinguer des *montagnes* primitives dont d'ailleurs elles n'ont jamais la hauteur.

Quant aux *montagnes* qui ont été formées par des inondations, elles différent des *montagnes* primitives par la forme : nous avons déja fait remarquer que ces dernieres ſont en pyramides, au lieu que celles dont nous parlons ſont arrondies par le haut, couvertes de terres qui forment ſouvent une ſurface plane très-étendue ; on y trouve auſſi ſoit du ſable, ſoit des fragmens de pierres, ſoit des amas de cailloux arrondis & qui paroiſſent avoir été roulés par les eaux, & ſemblables à ceux du lit des rivieres. Il y a lieu de croire que les eaux du déluge ont pû produire quelques-unes de ces *montagnes* ; cependant pluſieurs phénomenes ſemblent prouver que c'eſt principalement au ſéjour de la mer, ſur des parties de notre continent qu'elle a depuis laiſſées à ſec, que la plûpart de ces *montagnes* doivent leur origine. En effet nous voyons qu'à l'intérieur ces *montagnes* ſont compoſées d'un amas de lits ou de couches horiſontales, ou du-moins foiblement inclinées à l'horiſon. Ces couches ou ces lits ſont remplis d'une quantité prodigieuſe de coquilles, de corps marins, d'oſſemens de poiſſons ; on y rencontre des bois, des empreintes de plantes, des matieres réſineuſes qui viſiblement tirent leur origine du regne végétal. Les couches de ces *montagnes* varient à l'infini ; elles ſont compoſées tantôt de ſable fin, tantôt de gravier, tantôt de glaiſe, tantôt de craie ou de marne, tantôt de différens lits de pierres qui ſe ſuccedent les uns aux autres. Les pierres que l'on rencontre dans ces couches ſont d'une nature très-différente de celles qui ſont le noyau des *montagnes* primitives : ce ſont des marbres qui ſont ſouvent remplis de corps marins ; des grès formés d'un amas de grains de ſable ; des pierres à chaux qui paroiſſent uniquement formées de débris de coquilles ; des ardoiſes formées par de l'argille, durcies & pétrifiées, & quelquefois chargées d'empreintes de plantes ; de la pierre à plâtre ; de la ſerpentine, *&c.*

A l'égard des ſubſtances métalliques ou des mines que l'on trouve dans ces ſortes de *montagnes*, elles ne ſont jamais par filons ſuivis ; elles ſont par couches qui ne ſont compoſées que des débris & des fragmens de filons, que les eaux ont arraché des *montagnes* primitives pour les porter dans celles qu'elles ont produites de nouveau. C'eſt ainſi que l'on trouve un grand nombre de mines de fer qui ont ſouffert une décompoſition, & qui forment des couches entieres d'ochre, ou de ce qu'on appelle *la mine de fer limoneuſe*. On trouve auſſi dans cet état des mines d'étain qui ont été viſiblement roulées, entraînées par les eaux, & amaſſées dans les lits de certaines *montagnes*. *Voyez* MINES. C'eſt dans les *montagnes* dont nous parlons que l'on rencontre la calamine, les mines de charbon de terre, qui, comme il eſt très-probable, ont été formées par des forêts entieres enſevelies par les eaux dans le ſein de la terre. Le ſel gemme, l'alun, les bitumes, *&c.* ſe trouvent auſſi par couches, & jamais on ne verra ces ſubſtances dans les *montagnes* primitives. Cependant il eſt à-propos de faire attention que ces amas de couches vont très-ſouvent s'appuyer contre les *montagnes* primitives qui leur ſervent de ſupport, pour-lors elles ſemblent ſe confondre avec elles ; c'eſt d'elles qu'elles reçoivent les parties métalliques que l'on rencontre dans leurs couches : cette remarque eſt très-importante pour les obſervateurs que ce voiſinage pourroit induire en erreur, s'ils ne faiſoient qu'une attention ſuperficielle aux choſes. Les *montagnes* récentes en s'appuyant, comme il arrive d'ordinaire, ſur les côtés des *montagnes* primitives qu'elles entourent, finiſſent par aller ſe perdre inſenſiblement dans les plaines.

Le paralleliſme qu'obſervent les couches dont les *montagnes* récentes ſont compoſées n'eſt point toûjours parfaitement exact ; ces couches depuis leur formation ont éprouvé des révolutions & des changemens, qui leur ont fait faire des coudes, des ſauts, c'eſt-à-dire, qui ont fait tantôt remonter, tantôt deſcendre en terre, & qui tantôt ont tranché quelques-unes de leurs parties ; des roches & des matieres étrangeres ſont venues les couper en de certains endroits ; ces irrégularités ont été vraiſemblablement produites par des tremblemens de terre, par des affaiſſemens d'une portion des *montagnes*, par des fentes qui s'y ſont faites & qui ſe ſont enſuite remplies de nouvelles roches, *&c.*

Les *montagnes* récentes different auſſi entr'elles pour le nombre & l'épaiſſeur des couches ou des lits dont elles ſont compoſées ; dans quelques-unes, on a trouvé juſqu'à trente ou quarante lits qui ſe ſuccédoient ; dans d'autres, on n'en a rencontré que trois ou quatre. Mais voici une obſervation générale que M. Lehmann, après des remarques conſtantes & multipliées, aſſure n'avoir jamais trouvé démentie, c'eſt que dans les *montagnes* récentes & compoſées de couches, la couche la plus profonde eſt toûjours celle du charbon de terre, elle eſt portée ſur un gravier ou ſable groſſier & ferrugineux. Au-deſſus du charbon de terre, on rencontre les couches d'ardoiſe, de ſchiſte, ou de pierre feuilletée. Et enfin, la partie ſupérieure des couches eſt conſtamment occupée par la pierre à chaux & par les fontaines ſalées. On ſent de quelle utilité peut être une pareille découverte, lorſqu'il s'agira d'établir des travaux pour l'exploitation des mines ; &, en faiſant attention à la diſtinction que nous avons donnée des *montagnes*, on ſaura la nature des ſubſtances que l'on pourra eſpérer d'y trouver lorſqu'on y voudra fouiller. Perſonne n'a mieux fait ſentir cette diſtinction que M. Lehmann, de l'académie royale des Sciences de Berlin, dans ſon *Eſſai d'une hiſtoire naturelle des couches de la terre*, qui forme le III. vol. de la traduction françoiſe des œuvres de ce ſavant phyſicien, que j'ai publiée en 1759.

On a déja fait remarquer que toutes les *montagnes*, de quelque nature qu'elles ſoient, ſont ſujettes à éprouver de très-grands changemens. Les eaux du ciel, les torrens en arrachent ſouvent des parties conſidérables & des quartiers de rochers qui ſont portés dans les plaines quelquefois à des diſtances étonnantes, & ces mêmes eaux y creuſent des précipices. Les tremblemens de la terre y produiſent des fentes, les eaux intérieures y font des grottes & des excavations qui cauſent quelquefois leur affaiſſement total. Pline & Strabon nous apprennent que deux *montagnes* du voiſinage de Modene ſe ſont rapprochées tout-à-coup pour n'en faire plus qu'une ſeule.

Pluſieurs *montagnes* vomiſſent des flammes, ce ſont celles que l'on nomme *volcans :* voyez *cet article.* Quelques-unes, après avoir été des volcans pendant pluſieurs ſiecles, ceſſent tout-à-coup de vomir du feu, & ſont remplacées par d'autres *montagnes* qui commencent alors à préſenter les mêmes phénomenes.

Les *montagnes* varient pour les aſpects qu'elles nous préſentent, qui ſont quelquefois très-ſinguliers. Telle eſt la *montagne* inacceſſible que l'on met au rang des merveilles du Dauphiné; elle reſſemble à un cône renverſé, n'ayant par ſa baſe que mille pas de circonférence, tandis qu'elle en a deux mille à ſon ſommet.

On voit à Aderbach en Bohême une ſuite de *montagnes* ou de maſſes de rochers de grès, qui préſentent le coup d'œil d'une rangée de colonnes ou de piliers ſemblables à des ruines; quelques-uns de ces piliers ſont comme des quilles appuyées ſur la pointe. Il paroît que cet aſſemblage de maſſes iſolées a été formé par les eaux, qui ont peu-à-peu excavé & miné le grès qui les compoſe. M. Gmelin dit avoir vû en Sibérie pluſieurs *montagnes* ou rochers qui préſentoient le même aſpect.

Après avoir fait voir les différences qui ſe trouvent entre les *montagnes* primitives & celles qui ſont récentes, il ſera à propos de rapporter les ſentimens des plus célebres phyſiciens ſur leur formation; les opinions ſur cette matiere ſont très-partagées, ainſi que ſur beaucoup d'autres, & l'on verra que faute d'avoir diſtingué les *montagnes* de la maniere qui a été indiquée, on eſt tombé dans bien des erreurs, & l'on a attribué une même cauſe à des effets tout différens.

Thomas Burnet a cru qu'au commencement du monde notre globe étoit uni & ſans *montagnes*, qu'il étoit compoſé d'une croûte pierreuſe qui ſervoit d'enveloppe aux eaux de l'abime; qu'au tems du déluge univerſel, cette croute s'eſt crevée par l'effort des eaux, & que les *montagnes* ne ſont que les fragmens de cette croûte dont une partie s'eſt élevée, tandis qu'une autre partie s'eſt enfoncée.

Woodward admet des *montagnes* telles que nous les voyons dès avant le déluge, mais il dit que dans cette cataſtrophe toutes les ſubſtances dont la terre étoit compoſée, ont été diſſoutes & miſes dans l'état d'une bouillie, & qu'enſuite les matieres diſſoutes ſe ſont dépoſées & ont formé des couches en raiſon de leur peſanteur ſpécifique. Ce ſentiment a été adopté par le célebre Scheuchzer, & par un grand nombre de naturaliſtes, qui n'ont pas fait attention que quand même on admettroit cette hypothèſe pour les *montagnes* récentes & formées par couches, elle n'étoit pas propre à expliquer la formation des hautes *montagnes* que nous avons appellées *primitives.*

Ray ſuppoſe des *montagnes* dès le commencement du monde, qui, ſelon lui, ont été produites par ce que la croûte de la terre a été ſoulevée par les feux ſouterreins, à qui cette croûte ôtoit un paſſage libre, & dans les endroits où ces feux ſe ſont fait une iſſue, ils ont formé des *montagnes* par l'abondance des matieres qu'ils ont vomi; cependant il ſuppoſe que dans le commencement la terre étoit entierement couverte d'eau. Ce ſentiment de Ray a été ſuivi par Lazaro Moro qui l'a pouſſé encore plus loin, & qui voyant qu'en Italie tout le terrein avoit été culbuté par des volcans & des tremblemens de terre, qui quelquefois ont formé des *montagnes*, en a fait une regle générale, & s'eſt imaginé que toutes les *montagnes* avoient été produites de cette maniere. En effet, la *montagne* appellée *monte di Cinere*, qui eſt dans le voiſinage de Pouzzole, a été produite par un tremblement de terre en 1538. Mais on pourroit demander d'où ſont venus les bitumes, les charbons de terre, & les autres matieres inflammables qui ſervent d'aliment aux feux ſouterreins, & comment ces ſubſtances qui ſont dûes au regne végétal, ont-elles été enfouies dès la création du monde dans le ſein de la terre. D'ailleurs on ne peut nier que quelques *montagnes* n'ayent été produites de cette façon; mais elles ſont très-différentes des *montagnes* primitives & des *montagnes* formées par couches.

Le célebre Leibnitz dans ſa *Protogée*, ſuppoſe que la terre étoit au commencement toute environnée d'eau, qu'elle étoit remplie de cavités, & que ces cavités ont occaſionné des éboulemens qui ont produit les *montagnes* & les vallées. Mais on ne nous apprend point ce qui a produit ces cavités, & d'ailleurs ce ſentiment n'explique point la formation des *montagnes* par couches.

Emmanuel Swedenborg croit que les endroits où l'on trouve des *montagnes* ont été autrefois le lit de la mer, qui couvroit une portion du continent qu'elle a été forcé d'abandonner depuis; ce ſentiment eſt très-probable, & le plus propre à expliquer la formation des *montagnes* compoſées de couches; mais il ne ſuffit point pour faire connoître l'origine des *montagnes* primitives.

M. Schulze ayant publié en 1746 une édition allemande de l'*hiſtoire naturelle de la Suiſſe* du célebre Scheuchzer, y a joint une diſſertation ſur l'origine des *montagnes*, dont on croit devoir donner ici le précis. Il ſuppoſe 1°. que la terre n'a point toûjours tourné ſur ſon axe, & qu'au commencement elle étoit parfaitement ſphérique, d'une conſiſtence molle, & environnée d'eau; 2°. lorſque la terre commença à tourner ſur ſon axe, elle a dû s'applatir vers ſes pôles, & ſa ſurface a dû augmenter vers l'équateur à cauſe de la force centrifuge. L'auteur s'appuie des obſervations de M. de Maupertuis, qui a jugé que le diametre de la terre devoit être aux poles de 6525600 toiſes & à l'équateur de 6562480, d'où l'on voit que le diametre de la terre ſous la ligne, excede de 36880 toiſes le diametre de la terre ſous les poles.

M. Schulze obſerve que lorſque la terre étoit parfaitement ronde, ſon diametre devoit être de 6537310 toiſes, & conſéquemment elle a dû s'applatir vers les pôles de 11719 toiſes, & s'élever vers la ligne de 25161. Le même auteur prétend que les plus hautes *montagnes* n'ont guere que 12000 piés d'élévation perpendiculaire au-deſſus du niveau de la mer, qui elle-même n'a guere plus de 12000 piés de profondeur.

De cette maniere il fait voir que les plus hautes *montagnes* ont dû ſe trouver vers l'équateur, ce qui eſt conforme aux obſervations les plus exactes & les plus récentes; mais ſuivant ce ſyſtême, la direction de ces *montagnes* devroit être la même que celle de l'équateur, ce qui n'eſt point vrai, puiſque nous voyons, par exemple, que la Cordiliere coupe, pour ainſi dire, l'équateur à angles droits; & d'ailleurs les *montagnes* de la Norwége, de la Ruſſie, les Alpes, les Pyrénées, ſont certainement des *montagnes* du premier ordre, cependant elles ſont très-éloignées de la ligne.

Quant aux *montagnes* par couches, M. Schulze croit que différentes parties de la terre ont eſſuyé à pluſieurs repriſes des inondations diſtinctes, qui ont dépoſé des lits différens, & dont les dépôts ſe ſont fait tantôt dans des eaux tranquiles, tantôt dans des eaux violemment agitées. Ces inondations ont quelquefois couvert le ſommet des *montagnes* les plus anciennes; c'eſt pour cela qu'il y en a où l'on trouve des couches de terre, & des amas de pierres & de débris. C'eſt ainſi qu'il nous apprend avoir trouvé le ſommet du mont Rigi en Suiſſe, couvert d'un amas de pierres roulées & liées les unes aux autres par un

gluten composé de limon & de ſable. Il prétend qu'il y a eu autant d'inondations, qu'il y a de couches différentes; que ces inondations ſe ſont faites à une grande diſtance les unes des autres; que les tremblemens de la terre & ſes affaiſſemens ont dérangé & détruit quelques *montagnes;* d'où l'on voit qu'elles n'ont pu être formées ni en même tems, ni de la même maniere. *Voyez* TERRE (*couches de la*).

Enfin, M. Rouelle a un ſentiment ſur la formation des *montagnes* qu'il faut eſpérer qu'il communiquera quelque jour au public; en attendant voici les principaux points de ſon ſyſtème, qui paroît avoir beaucoup de vraiſſemblance. Il ſuppoſe que dans l'origine des choſes les ſubſtances qui compoſent notre globe nâgeoient dans un fluide; que les parties ſimilaires qui compoſent les grandes *montagnes*, ſe ſont rapprochées les unes des autres, & ont formé au fond des eaux une cryſtalliſation. Ainſi il regarde toutes les *montagnes* primitives comme des cryſtaux qui ſe ſont quelquefois groupés & réunis à la maniere des ſels, & qui quelquefois ſe ſont trouvés iſolés. Ce ſentiment acquerra beaucoup de probabilité, quand on fera attention à la forme pyramidale que les grandes *montagnes* affectent pour l'ordinaire, & que les pierres en le formant ſuivent toûjours une eſpece de régularité dans le tiſſu ou l'arrangement de leurs parties. A l'égard des *montagnes* par couches, M. Rouelle les attribue tant au ſéjour de la mer, qu'au déluge univerſel, & aux inondations locales, & aux autres révolutions particulieres, arrivées à quelques portions de notre globe. (—)

MONTAGNES, ſ. f. (*Géog.*) dans l'article qui précede on a conſidéré les *montagnes* en phyſicien; dans celui-ci on va les conſidérer relativement à la Géographie, c'eſt-à-dire, ſuivant leur poſition, leur hauteur, leur étendue en longueur, qui ſert ſouvent de limites entre les peuples, & leurs rapports.

Divers auteurs en traitant des principes de la Géographie, ont indiqué dans leurs ouvrages des regles pour meſurer la hauteur des *montagnes;* mais ces regles, quoique fort belles, appartiennent à la Phyſique & à la Trigonométrie. C'eſt aſſez de remarquer en paſſant, que la méthode qu'on donne de meſurer la hauteur d'un ſommet de *montagnes* par les angles, n'eſt pas d'une exactitude certaine, à cauſe de la réfraction de l'air, qui en change plus ou moins le calcul à proportion de la hauteur; & c'eſt un inconvénient conſidérable dans cette méthode. La voie du barometre ſeroit plus courte & plus facile, ſi on avoit pu convenir du rapport précis qu'a ſon élévation avec celle des lieux où il eſt placé; car le mercure contenu dans le barometre ne monte ni ne deſcend que par le plus ou le moins de peſanteur de la colonne d'air qui preſſe. Or cette colonne doit être plus courte au ſommet d'une *montagne*, qu'au pié.

On a tâché de fixer le rapport de la hauteur du vif-argent à celle de la *montagne;* mais il ne paroît pas que l'on ſoit encore arrivé à cette préciſion ſi néceſſaire pour la ſûreté du calcul. Par exemple, on a trouvé que ſur le ſommet du Snowdon-Hill, qui eſt une des plus hautes *montagnes* de la grande-Bretagne, le mercure baiſſe juſqu'à 24 degrés. Il s'agiroit donc pour meſurer la hauteur de cette *montagne*, d'établir exactement combien cette baiſſe doit valoir de toiſes; cependant c'eſt là-deſſus qu'on n'eſt point d'accord; les tables de M. Caſſini donnent pour 24 degrés de la hauteur du barometre 676 toiſes; celles de Mariote, 544 toiſes; & celles de Scheuchzer, 559. Cette différence ſi grande entre d'habiles gens, eſt une preuve de l'imperfection où eſt encore cette méthode.

Je ne parle pas de la maniere qu'ont les voyageurs de meſurer la hauteur d'une *montagne*, en comptant les heures qu'ils marchent pour arriver au ſommet, & faiſant de chaque heure une lieue. Tout le monde ſent que cette méthode eſt la plus fautive de toutes; car outre qu'on ne monte point une *montagne* en ligne droite, que l'on fait des détours pour en adoucir la marche, le tems que l'on met à la monter, doit varier à proportion que l'on va plus ou moins vîte, & que la pente eſt plus ou moins roide.

Il eſt certain qu'il y a des *montagnes* d'une extrême hauteur, comme le Caucaſe en Aſie, le mont Caſſin, les Andés en Amérique, le pic d'Adam dans l'île de Ceylan, le pic ſaint Georges aux Açores, le pic de Ténériffe en Afrique, & pluſieurs autres.

Il y a des *montagnes* iſolées & indépendantes, qui ſemblent ſortir d'une plaine, & dont on peut faire le tour. Il y en a qui ſont contiguës à d'autres *montagnes*, comme les Alpes, les Pyrénées, le mont Krapack, *&c.*

Il y a des *montagnes* qui ſemblent entaſſées les unes ſur les autres; de ſorte que quand on eſt arrivé au ſommet de l'une, on trouve une plaine où commence le pié d'une autre *montagne*. De-là eſt venu l'idée poétique de ces géans, qui poſoient les *montagnes* l'une ſur l'autre pour eſcalader le ciel. Il y a des *montagnes* qui s'étendent à-travers de vaſtes pays, & qui ſouvent leur ſervent de bornes. Les Alpes, par exemple, ſéparent l'Italie de la France & de l'Allemagne.

Les *montagnes* ainſi continuées, ſe nommoient en latin *jugum*, & s'appellent dans notre langue *une chaîne de montagnes*, parce que ces *montagnes* ſont comme enchaînées l'une à l'autre; & quoiqu'elles ayent de tems en tems quelque interruption, ſoit pour le paſſage d'une riviere, ſoit par quelque *col*, *pas*, ou *défilé*, qui les abaiſſe, elles ſe relevent bientôt, & continuent leur cours.

Ainſi les Alpes traverſant la Savoie & le Dauphiné, ſe continuent par une branche qui commence au pays de Gex, court le long de la Franche-Comté, du Suntgow, de l'Alſace, du Palatinat, juſqu'au Rhin & la Vétéravie. Une autre branche part du Dauphiné, recommence de l'autre côté du Rhône, traverſe le Vivarais, le Lyonnois, & la Bourgogne juſqu'à Dijon, envoie ſes rameaux dans l'Auvergne & dans le Forès. Au midi elle ſe continue par les Cévennes, traverſe le Languedoc, & ſe joint aux Pyrénées, qui ſéparent la France de l'Eſpagne.

Ces mêmes *montagnes* ſe partagent ſous d'autres noms en quantité de branches. L'une court par la Navarre, la Biſcaye, la Catalogne, l'Arragon, la nouvelle Caſtille, la Manche, la Sierra Moréna, & traverſe le Portugal. Une autre branche partant de la Manche, traverſe le royaume de Grenade, l'Andalouſie, & vient ſe terminer à Gibraltar, pour ſe relever en Afrique, de l'autre côté du détroit où commence le mont Atlas, dont je parlerai bientôt.

Ce n'eſt pas tout encore. Les Alpes occupées par les Suiſſes, la Souabe, & le Tirol, envoyent une nouvelle branche qui ſerpente dans la Carniole, la Stirie, l'Autriche, la Moravie, la Bohême, la Pologne, juſque dans la Pruſſe. Une autre branche différente part du Tirol, parcourt le Cadorin, le Frioul, la Carniole, l'Iſtrie, la Croatie, la Dalmatie, l'Albanie; tandis qu'une des branches va ſe terminer dans le golfe de Patras, une autre va ſéparer la Janna de la Livadie; une autre va couper en deux la Macédoine; une autre ſe diviſant en divers rameaux, va former les fameuſes *montagnes* de Thrace. Ces mêmes *montagnes* deſcendent dans la Boſnie, la Servie, paſſent le Danube, ſe portent le long de la Valachie, & vont à-travers la Tranſylvanie

& la Moldavie, joindre le mont Krapack; celui-ci par la Moravie, vient embraſſer les *montagnes* de Bohème.

Une derniere branche des Alpes, court le long des états de Gènes & du Parméſan, pour ſe réunir à l'Apennin, qui comme un arbre envoie quantité de rameaux dans toute l'Italie, juſqu'au phare de Meſſine. Il ſe releve encore dans la Sicile, qu'il parcourt preſqu'en tout ſens, changeant cent fois de nom.

Le mont Atlas en Afrique, envoye une branche qui va juſqu'à l'Océan, & en produit une autre qui va juſqu'à l'Egypte. Le royaume de Dancali, ſitué tout à l'entrée de la mer rouge, n'eſt preſqu'autre choſe que cette même chaîne, que le détroit de Babel-Mandel interrompt à peine. Les *montagnes* de la Meque & de l'Yémen, ſe joignent à celles de l'Arabie Pétrée, & puis à celles de la Paleſtine & de la Syrie, entre leſquelles eſt le Liban.

Les monts qui s'étendent le long de la mer endeçà d'Antioche de Syrie, continuent cette chaîne juſqu'au Taurus. Celui-ci a trois principaux bras; l'un s'étendant à l'occident, court juſqu'à l'Archipel. Le ſecond avançant vers le nord par l'Arménie, va prendre le nom de *Caucaſe*, entre la mer Noire, & la mer Caſpienne. Le troiſieme bras court vers l'orient, paſſe l'Euphrate, coupe la Méſopotamie en pluſieurs ſens, va ſe joindre aux *montagnes* du Curdiſtan, & remplit toute la Perſe de ſes rameaux.

Le bras qui ſe diſtribue dans la Perſe, ne s'y borne pas. Il entre dans la Coraſſane, & recevant le nom d'Imaüs, il ſépare la Tartarie de l'Indouſtan. Entre ſes plus conſidérables parties il s'en détache une qui prend le nom de *montagne* de Gate, ſépare la côte de Malabar de celle de Coromandel, & va ſe terminer au cap de Comorin. Une autre partie de l'Imaüs forme trois nouvelles chaînes, dont l'une va juſqu'à l'extrémité de l'île de Malaca; l'autre juſqu'au royaume de Camboge, & la troiſieme après avoir partagé la Cochinchine dans toute ſa longueur, va finir dans la mer, au royaume de Ciampa.

Le Junnan & autres provinces de la Chine, ſont ſitués dans une appendice de cette *montagne*. Le Tangut, le Thibet, la Tartarie chinoiſe, toute la Tartarie ruſſienne, y compriſe la grande preſqu'île de Kamtſchatka, & la Sibérie & toute la côte de la mer Blanche, ſont hériſſées de cette même chaîne de *montagnes* qui par diverſes branches qu'elles jettent dans la grande Tartarie, va ſe rejoindre à l'Imaüs. En vain la mer Blanche ſemble l'interrompre, elle ſe releve de l'autre côté dans la Lapponie, & courant de-là entre la Suede & la Norvege, elle arrive enfin à la mer de Danemark.

Il regne la même économie de *montagnes* en Amérique. En commençant par l'iſthme de Panama, nous y voyons ces hautes *montagnes* qui ſéparent les deux mers, traverſent la Caſtille d'or & le Popayan. Cette même chaîne court le long du Pérou, du Chili & de la terre Magellanique, juſqu'au détroit de Magellan qui en eſt bordé. Une branche de ces *montagnes* ſemble ſortir du Popayan, coupe la Goyanne & borde toute la côte du Bréſil & du Paraguay. Si on parcourt l'Amérique ſeptentrionale, on trouvera ſemblablement de vaſtes chaînes de *montagnes* qui ſerpentent dans la nouvelle Eſpagne, dans le nouveau Mexique, dans la Louiſiane, le long de la Caroline, de la Virginie, du Maryland & de la Penſylvanie.

Ne croiroit-on pas à cet étalage de troncs, de branches & de rameaux, qu'il ne s'agit point ici de ces monts ſourcilleux qui ſe perdent dans les nuës, & ſéparent les plus grands royaumes du globe terreſtre, mais qu'il eſt queſtion des ramifications de l'aorte, de la veine cave, ou des nerfs ſympathiques? Il eſt cependant vrai que je ne puis guère m'expliquer autrement, & que les principales *montagnes* de l'univers ont entr'elles un enchaînement aſſez ſemblable à celui qu'ont les nerfs, les vertebres ou les vaiſſeaux ſanguins. Le comte de Marſilly avoit eu le projet, ſur la fin de ſa vie, de prouver cette ſinguliere connexion des *montagnes*. Son livre devoit être intitulé *Oſſatura terræ*, l'*Oſſature de la terre*; & le titre étoit ingénieux dans l'idée d'un phyſicien qui regardoit les *montagnes* ſur le globe, comme l'anatomiſte regarde les côtes & les os dans la charpente du corps de l'animal.

Mais toutes les *montagnes* de la terre ne ſe continuent pas par une chaîne plus ou moins grande. Il en eſt de conſidérables qui ſont très-iſolées, comme l'Etna, le Véſuve, le Pic d'Adam, le Pic de Téneriffe & quantité d'autres.

S'il y en a d'une extrême hauteur, comme nous l'avons dit, il s'en trouve auſſi d'une hauteur médiocre, comme ſont la plûpart des *montagnes* de France & d'Allemagne; il y en a même ſans nombre de très-peu élevées, & qui ne méritent que le nom de *coteaux* ou de *collines*.

Il regne quantité de différences dans leur ſtructure, qui doivent être obſervées. Il y a par exemple, des *montagnes* dont la cime ſe termine en pointe; d'autres au haut deſquelles on trouve une plaine aſſez ſpacieuſe, & quelquefois même des lacs poiſſonneux; d'autres au contraire n'ont que des roches dépouillées de verdure; d'autres n'ont pour ſommet que d'affreuſes maſſes de glaces, comme les glaciers de Suiſſe: en un mot, on trouve une variété prodigieuſe dans la conformation des *montagnes*; & cette variété en met beaucoup dans les avantages ou déſavantages qu'elles procurent aux pays ſur leſquels elles dominent.

Les unes produiſent des métaux, des minéraux, des pierres précieuſes; d'autres du bois pour bâtir ou pour le chauffage; d'autres de gras pâturages; d'autres ſont couvertes d'une pelouſe ſous laquelle on trouve des veines de marbre, de jaſpe ou autres pierres, dont les hommes ont tiré de l'agrément ou de l'utilité. *Voyez l'article précédent.*

Il y a des *montagnes* qui jettent de la fumée, des cendres ou des flammes, comme l'Etna, le Véſuve, l'Hécla & pluſieurs autres: on les nomme *volcans*. Voyez *l'article* VOLCAN.

Quelques *montagnes* ont le ſommet couvert d'une neige qui ne fond jamais; d'autres n'ont point de neige, & d'autres n'en ont que pendant une partie de l'année, plus ou moins longue: cela dépend de leur hauteur, de leur expoſition, du climat & de la rigueur ou de la douceur des ſaiſons. Les Allemands appellent *berg*, une *montagne*, & les Eſpagnols *ſierra*, *voyez* SIERRA.

Les abîmes ſont oppoſés aux *montagnes*. Il y a des *montagnes* qui en enferment entre elles de ſi profonds & de ſi affreux, que l'on ne peut en ſoutenir la vue ſans que la tête en tourne: c'eſt ce qu'on nomme des *précipices*. Il y a finalement, telle *montagne* dont le paſſage eſt très-dangereux, ou abſolument impoſſible à cauſe de ces précipices. (*D. J.*)

MONTAGNE DE GLACES, (*Phyſiq. & Navigat.*) on nomme *montagnes de glaces* ces amas immenſes de glaces, tant en étendue qu'en hauteur, qu'on rencontre dans les mers du Nord, de Groenland, de Spitbergen, dans la baie de Baffin, le détroit de Hudſon & autres mers ſeptentrionales.

Ces glaces entaſſées ſont ſi monſtrueuſes qu'il y en a de quatre ou cinq cent verges, c'eſt-à-dire de douze ou quinze cent piés d'épaiſſeur; c'eſt ſur quoi je pourrois citer les relations de pluſieurs voyageurs: mais ces citations ne nous expliqueroient point comment ces *montagnes* prodigieuſes ſe forment.

Pluſieurs auteurs ont eſſayé de réſoudre cette queſtion, entr'autres le capitaine Middleton anglois, qui a donné à ce ſujet les conjectures les plus vraiſſemblables.

Le pays, dit-il, eſt fort élevé tout le long de la côte de la baie de Baffin, du détroit de Hudſon, *&c.* & il l'eſt de cent braſſes ou davantage, tout près de la côte; ces côtes ont quantité de golfes, dont les cavités ſont remplies de neiges & de glaces gelées juſqu'au fond, à cauſe de l'hiver preſque continuel qui regne dans ces endroits. Ces glaces ſe détachent & ſont entraînées dans le détroit, où elles augmentent en maſſe plûtôt qu'elles ne diminuent, l'eau étant preſque toûjours extrêmement froide pendant les mois de l'été. Elles refroidiſſent auſſi tellement l'air, qu'il ſe fait un accroiſſement continuel à ces *montagnes de glaces*, par l'eau de la mer qui les arroſe à chaque inſtant, & par les brouillards humides & très-fréquens dans ces endroits, qui tombent en forme de petite pluie, & ſe congelent en tombant ſur la glace. Ces *montagnes* ayant beaucoup plus de profondeur au-deſſous de la ſurface de la mer qu'elles ne s'élevent au-deſſus, la force des vents ne peut pas faire grand effet ſur elles pour les mouvoir: car quoique le vent ſouffle du côté du nord-oueſt pendant preſque neuf mois de l'année, & que par-là ces îles ſoient pouſſées vers un climat plus chaud, leur mouvement eſt néanmoins ſi lent, qu'il leur faudroit un ſiecle pour avancer cinq ou ſix cent lieues vers le ſud.

Les amas de glaçons qu'on voit près du Groenland, ont commencé par ſe détacher des grandes rivieres de Moſcovie, en flottant dans la mer où ils ſe ſont accrus chaque année par la chûte de la neige qui ne s'eſt pas fondue pendant l'été, en auſſi grande quantité qu'elle étoit tombée. De plus, l'eau des vagues de la mer qui ſe briſent ſans ceſſe contre les maſſes de glace & qui en réjailliſſent, ne manque pas de ſe geler à leur tour, & forme inſenſiblement dans ces contrées froides, des maſſes énormes & anguleuſes de glace, comme le remarquent ceux qui navigent en Groenland. On voit de ces *montagnes de glace* s'élever au-deſſus de l'eau auſſi haut que des tours, tandis qu'elles ſont enfoncées ſous l'eau juſqu'à la profondeur de quarante braſſes, c'eſt-à-dire plus de deux cent piés. Voilà pourquoi les Navigateurs rencontrent dans les mers du Nord, des *montagnes* de glace qui ont quelques milles de tour, & qui flottent ſur mer comme de grandes îles. On en peut lire les détails dans la pêche de Groenland, par Zordrager. (*D. J.*)

MONTAGNES DE ROME, (*Ant. rom.*) Romulus fonda la ville de Rome ſur le mont Palatin; & cette ville s'aggrandit tellement dans la ſuite qu'elle ſe trouva renfermer ſept *montagnes* dans ſon enceinte, ce qui lui valut le nom célebre de *ſepticollis*, *la ville à ſept montagnes*; mais il ne faut ſe figurer ces *montagnes* ou collines, que comme des hauteurs que l'on monte dans pluſieurs endroits preſqu'inſenſiblement.

Les ſept *montagnes*, anciennement renfermées dans Rome, étoient 1°. le mont Palatin, *Palazzo maggiore*; 2°. le mont Quirinal, *monte Cavallo*; 3°. le mont Cælius, *monte di ſan Giovanni Laterano*; 4°. le mont Capitolin, *campidoglio*; 5°. le mont Aventin, *monte di ſanta Sabina*; 6°. le mont Eſquilin, *monte di S. Maria maggiore*; 7°. le mont Viminal, *Viminale*.

Outre ces *montagnes*, il y a aujourd'hui le Janicule ou le *Montorio*; le mont de *Gl'ortuli* ou *della SS. Trinita*, ainſi appellé de la belle égliſe des Minimes, contiguë au jardin du grand duc de Toſcane. Le *Teſtaceo*, qui a été formé de vaſes de terre briſés; enfin le Vatican ſi renommé par l'égliſe de ſaint Pierre, & par le palais du pape. Nous ne parlerons ici que des ſept *montagnes* de l'ancienne Rome & du Janicule.

1°. D'abord pour ce qui regarde le *mont Palatin*, les auteurs ſont partagés ſur l'étymologie de ce nom. Les uns veulent que les Aborigenes, appellés autrement *Palatins*, aient donné leur nom à cette *montagne*, lorſqu'ils la vinrent habiter du territoire de Béate qu'on nommoit auſſi *Palatium*. D'autres en font l'honneur à *Palatia* femme de Latinus; d'autres à *Palanto* fille d'Hyperborée, femme d'Hercule & mere de Latinus. D'autres tirent ſon origine du verbe *palare*, qui ſignifie *errer*, parce qu'on menoit paître des troupeaux ſur cette colline. D'autres enfin le font venir de *Palas* fils d'Hercule, & de Dyna fille d'Evandre, qui eut en ce lieu là ſa ſépulture. Denis d'Halicarnaſſe ſemble décider la queſtion au commencement du ſecond livre, où il dit que les Arcadiens étant venus habiter cette *montagne*, ils nommerent *Paleuce* la ville qu'ils y bâtirent, du nom d'une ville d'Arcadie dont ils étoient originaires. Le *mont Palatin* fut le premier que Romulus fit fermer de murailles, par une prédilection particuliere pour cette *montagne*, où ils avoient été élevés ſon frere & lui, & ſur laquelle il avoit eu l'heureux auſpice des douze vautours, qui lui avoit donné la préférence ſur ſon frere Rémus.

2°. Le *mont Quirinal*; les Curetes qui vinrent de Cures à Rome avec le roi Tatius, donnerent leur nom à cette colline, parce qu'ils y avoient placé leur camp. Denis d'Halicarnaſſe appelle cette *montagne*, *collem Agonalem*: c'eſt le nom qu'elle portoit avant que les Sabins euſſent fait alliance avec les Romains.

3°. *Mont Cælius*; il eut ſon nom d'un certain Cælius Vibennus, capitaine hétruſque, qui vint avec une troupe d'élite au ſecours de Romulus contre le roi des Sabins. Cette *montagne* étoit couverte autrefois de chênes; c'eſt pourquoi Tacite, *lib. IV. Ann.* en parlant du *mont Cælius*, ne le déſigne que par le nom qu'il portoit alors, *Querquetulanum montem*.

4°. *Mont Capitolin*; cette *montagne* fut fameuſe par trois noms qu'elle porta. 1°. elle fut appellée *mons Saturnius*, de Saturne qui l'avoit anciennement habitée, & ſous la protection duquel elle fut toûjours depuis: 2°. *mons Tarpeïus*, de cette fameuſe *Tarpeïa*, qui y fut accablée ſous les boucliers des Sabins, comme Denis d'Halicarnaſſe le raconte; & qui y eut ſa ſépulture: 3°. *mons Capitolinus*, parce qu'en fouillant les fondemens du temple de Jupiter ſur cette *montagne*, on y trouva la tête d'un homme; c'eſt ce nom qui a prévalu dans la ſuite ſur les deux autres qu'elle portoit auparavant. La maiſon qu'habitoit Tatius ſur le capitole, fut changée en un temple dédié à *Juno moneta*, parce qu'elle avoit donné, dit-on, des avis ſalutaires aux Romains dans la guerre contre les Arunces; ou ſelon Suidas, parce qu'elle leur avoit promis que dans la guerre contre Pyrrhus, l'argent ou la monnoie ne leur manqueroit point.

Ce mont fut le plus célebre de tous, à cauſe du temple de Jupiter commencé par Tarquin l'ancien, achevé par Tarquin le ſuperbe, & dédié par Horatius Pulvillus. C'étoit là où ſe faiſoient les vœux ſolemnels, où les citoyens prêtoient ſerment de fidélité, & où les Triomphateurs venoient rendre graces aux dieux de la victoire qu'ils avoient obtenue.

Mais pour dire quelque choſe de plus particulier, on conſervoit à Rome ſur le *mont Capitolin*, avec une eſpece de religion, la maiſon de Romulus couverte de chaume: elle exiſtoit encore du tems de Virgile. Séneque dit noblement, *colit etiamnum in Capitolio caſam victor gentium populus*: Vitruve ajoûte, *ſignificat mores vetuſtatis caſa in arce ſacrorum, ſtramentis tecta*. C'eſt ainſi qu'on conſervoit encore alors dans la ville d'Athènes l'ancien Aréopage, qui n'étoit couvert que de terre.

5°. *Mont Aventin ;* Tite-Live dit que le *mont Aventin* eſt au-delà de la porte Trigémine, c'eſt-à-dire au-delà de l'ancienne enceinte de Rome. Denis d'Halicarnaſſe au contraire, le renferme dans l'enceinte de la ville: mais il eſt aiſé d'accorder les deux hiſtoriens. L'hiſtorien latin ne renferme point dans la ville l'eſpace qu'occupoit le *pomœrium* au-delà des murs ; l'hiſtorien grec pouſſe plus loin les bornes de Rome, & ne les termine qu'au-delà des murs qui enfermoient le *mont Aventin*, quand il commença d'être habité. Il reſte à ſavoir d'où le *mont Aventin* fut ainſi nommé. L'opinion la plus vraiſſemblable, en rapporte l'origine à un des rois d'Albe nommé *Aventinus*, qui fut enterré ſur cette *montagne*. Ce fut là le lieu où ſe plaça Rémus pour prendre des auſpices ; & comme le ſuccès n'en fut pas heureux, Romulus le négligea, & ne voulut point de ſon regne le renfermer dans Rome, ni le faire habiter.

La vallée qui ſéparoit le mont Palatin du *mont Aventin*, étoit plantée de myrtes, d'où la *montagne* même portoit le nom de *mons myrteus*. C'eſt peut-être pour cette raiſon qu'au pié de la *montagne* il y avoit un temple conſacré à Vénus, parce que le myrte eſt ſous ſa protection.

6°. *Mont Eſquilin*, *mons Eſquilinus ;* quelques-uns tirent l'origine de ce nom *ab excubiis*, de la garde que Romulus y fit faire pour s'aſſurer contre les ſoupçons qu'il avoit de la mauvaiſe foi de Titus Tatius, avec lequel il étoit entré en ſociété du gouvernement. De-là, diſent-ils, cette *montagne* fut appellée d'abord *mons excubinus ;* & enſuite par corruption, *eſquilinus*. Ovide appuie cette étymologie, *lib. III. Faſt.* Ce mont a été auſſi nommé, *mons Ceſpius*, *Oppius* & *Septimius*, de quelques petites hauteurs particulieres qui étoient ſur cette colline.

7°. *Mont Viminal*, *mons Viminalis ;* Servius Tullius l'enferma dans l'enceinte de Rome, ainſi que le mont Eſquilin. Varron dit qu'il fut ainſi nommé *à Jove viminæo*, parce que Jupiter avoit des autels ſur cette *montagne*, qui étoit couverte d'un bois pliant & propre à faire des liens, tels que ſont l'oſier, le ſaule & le bouleau.

8°. *Mont Janicule ;* cette *montagne* fut ainſi nommée, parce qu'anciennement c'étoit le paſſage par où les Romains entroient dans le pays des Hétruſques. D'autres diſent que Janus qui l'avoit habitée, & qui y étoit enterré, lui avoit donné ſon nom. Le *Janicule* étoit placé au-delà du Tibre, & demeura long-tems ſans être compris dans l'enceinte de la ville. C'étoit la plus haute *montagne* de Rome, & d'où l'on pouvoit mieux découvrir toute la ville. Pendant que le peuple romain étoit aſſemblé par centuries, on y tenoit des troupes rangées en bataille, pour la ſureté de la république contre la ſurpriſe des ennemis. (*D. J.*)

MONTAGNE, *le bailliage de la*, (*Géog.*) petit pays de France, dans le gouvernement militaire de la Bourgogne, au nord de cette province, le long de la riviere de Seine. Il eſt enclavé dans la Champagne ; ſes deux ſeules villes ſont Châtillon & Bar-ſur-Seine. Il a pris ſon nom des *montagnes* dont il eſt rempli. (*D. J.*)

MONTAGNE DE LA TABLE, (*Géog.*) montagne d'Afrique dans la partie méridionale, au cap de bonne-Eſpérance. On lui a donné ce nom, parce que ſon ſommet eſt fort plat, quoique la *montagne de la Table* ſoit à une lieue du cap, ſa hauteur fait qu'elle ſemble être au pié ; ſon ſommet eſt une eſplanade d'environ une lieue de tour, preſque toute de roc & unie, excepté qu'elle ſe creuſe un peu dans le milieu ; les vûes en ſont très-belles. D'un côté, on découvre la baie du cap & toute la rade ; d'un autre côté, s'offrent aux yeux les mers du Sud ; du troiſieme côté ſe voit le faux cap, avec une grande île qui eſt au milieu ; & du quatrieme côté, c'eſt le continent de l'Afrique, où les Hollandois ont pluſieurs habitations admirablement bien cultivées. Au-deſſous de la montagne, eſt bâti le fort des Hollandois pour leur ſûreté. (*D. J.*)

MONTAGNE DES BÉATITUDES, (*Géog.*) montagne de la Judée, aux environs de la tribu de Nephtali ; elle eſt ſéparée des autres, & s'éleve comme au milieu d'une plaine. La tradition veut que ce ſoit ſur cette montagne, que Jéſus-Chriſt fit ce beau ſermon, qui contient toute la perfection du chriſtianiſme. (*D. J.*)

MONTAGNE DE L'OISEAU, (*Géog.*) ou mont S. Bernardin, par les Italiens *monte di Uccello*, & par les Allemands *Vogelsberg*, montagne du pays des Griſons dans le Rhinwald. *Voyez* VOGELSBERG. (*D. J.*)

MONTAGNIAC, (*Géog.*) ville conſidérable d'Aſie, en Natolie, dans la province de Bec-Sangil, ſur la mer de Marmora. M. Vaillant prétend ſur des inſcriptions authentiques, trouvées ſur les lieux, que *Montagniac* eſt l'ancienne Apamée. Pour ſe refuſer à cette conjecture, il faut dire que les inſcriptions qui l'autoriſent, ont été tranſportées à *Montagniac* de quelque endroit voiſin. Quoi qu'il en ſoit, le golfe ſur les bords duquel eſt bâtie *Montagniac*, s'appelloit autrefois *Cianus ſinus*, de l'ancienne ville de *Cium* ; dont on voit encore quelques ruines. Par le moyen de ce golfe, cette ville a commerce avec Conſtantinople, dont elle eſt à 24 lieues, & avec Burſa, dont elle eſt à 5 lieues. *Long.* 46. 30. *lat.* 40. 10. (*D. J.*)

MONT AIGUILLE, (*Géog.*) & par le peuple, *montagne inacceſſible*, qui a paſſé long-tems pour une merveille du Dauphiné, phantôme que la crédulité de nos peres avoit produit. Cette merveille ſe réduit à un rocher vif & eſcarpé ; ce rocher eſt déraché de tous côtés, & planté ſur une montagne ordinaire dans le petit pays de Trèves, à deux lieues de Dié, & à neuf de Grenoble.

On l'a donné juſqu'au commencement de ce ſiecle, pour une pyramide ou cône renverſé, & l'on aſſuroit très-ſérieuſement, qu'il étoit beaucoup plus large par le haut que par le bas ; cette opinion même fut preſque autoriſée par l'hiſtoire de l'académie royale des Sciences, *année 1700. p. iv.* car on y lit, que la pyramide n'a par le bas que mille pas de circuit, & qu'elle en a deux mille par le haut. Il eſt vrai que l'hiſtorien ajoute, que cette pyramide ſe ſeroit peut-être redreſſée, ſi elle avoit été examinée par M. Dieulamant.

On ſçut bien-tôt après, en 1703, que rien n'étoit plus faux que cette prétendue figure extraordinaire d'un cône renverſé qu'on donnoit à ce rocher. Sa baſe eſt comme elle doit naturellement être, plus large que le haut. Comme ce rocher eſt à la vérité fort eſcarpé, & qu'il ne préſente de tous côtés que le roc nud, dégarni de terre & d'arbres, il eſt aſſez difficile & fort inutile d'y grimper ; mais il s'en faut beaucoup qu'il ſoit inacceſſible, les payſans y montent tous les jours, & il y a plus de deux cens ans qu'ils le pratiquent ; Aimard de Rivail, conſeiller au parlement de Grenoble, auteur d'une hiſtoire manuſcrite du pays des Allobroges, qui écrivoit en 1530. le dit formellement. *Hodie frequens eſt in eum montem aſcenſus*, ce ſont ces termes lûs & rapportés par M. Lancelot, de l'académie des Inſcriptions. Que devient donc l'hiſtoire de dom Julien, gouverneur de Montelimar, qui y monta le premier par ordre de Charles VIII. le 26 Juin 1492, avec dix autres perſonnes, qui fit dire la meſſe deſſus, qui manda au premier préſident de Grenoble, que c'é-

toit le plus horrible & le plus épouventable paſſage qu'on pût ſe figurer, & en conſéquence y planta trois grandes croix, qu'on n'a pas vû depuis ! On ne ſait point encore aſſez, remarque très-bien M. de Fontenelle, juſqu'où peut aller le génie fabuleux des hommes. (*D. J.*)

MONTAIN. *Voyez* FAUCON.

MONTAIN, ſ. m. PINSON, MONTAIN, PINSON DES ARDENNES, (*Hiſt. nat. Ornithol.*) *fringilla montana, ſeu montifringilla* ; oiſeau qui eſt du poids & de la groſſeur du pinſon, il a le bec grand, droit, fort, & de figure conique ; il ſe trouve noir en entier dans certains individus, dans d'autres la racine eſt jaune & l'extrémité noire ; la piece inférieure du bec ne déborde pas la ſupérieure, ſes côtés ſont forts & tranchans. Les femelles n'ont pas la racine du bec jaune, les pattes ſont d'un brun pâle ; toute la face ſupérieure, depuis la tête juſqu'au milieu du dos, eſt comme dans l'étourneau d'un noir brillant mêlé de roux cendré qui ſe trouve ſur les bords des petites plumes ; la partie poſtérieure du dos eſt blanche ; la gorge a une couleur rouſſe jaunâtre, celle de la poitrine eſt blanche, & les plumes ſituées près de l'anus ſont rouſsâtres.

Dans la femelle, la tête eſt d'un roux ou d'un brun cendré, elle a la gorge moins rouſſe que le mâle. Les plumes du cou ſont cendrées, celles du dos ont le milieu noir & les bords d'un cendré rouſsâtre. En général les couleurs de la femelle ſont plus claires que celles du mâle, les grandes plumes intérieures des aîles ſont rouſſes & les extérieures noires en entier, à l'exception des bords qui ont une couleur rouſſe ; les ſept ou huit plumes qui ſuivent la quatrieme ont une tache blanche ſur le côté extérieur du tuyau près de la pointe des plumes du ſecond rang, les bords extérieurs ſont auſſi un peu blanchâtres au-deſſous ; au reſte elles ſont noires. Les plumes de la face inférieure de l'aîle à l'endroit du pli, ont une belle couleur jaune, celles de la face ſupérieure ſont de couleur orangée, la queue eſt noire en entier, excepté le bord extérieur de la plume externe de chaque côté qui a une couleur blanche ; dans quelques individus, le bord intérieur de cette plume eſt auſſi blanc ; la pointe & les bords des plumes du milieu ſont d'une couleur cendrée, mêlée de roux. On trouve des variétés dans les couleurs de cet oiſeau. Willughby, *ornit.* *Voyez* OISEAU.

MONTALBAN, (*Géog.*) ville d'Eſpagne au royaume d'Arragon, avec une citadelle ſur le Rio-Martino, à 14 lieues S. O. de Sarragoſſe, 26 N. O. de Valence, *long. 16. 55. lat. 40. 52.* (*D. J.*)

MONTALCINO, (*Géog.*) petite ville d'Italie, dans la Toſcane, au territoire de Sienne, avec un évêché qui ne releve que du pape. Elle eſt ſituée ſur une montagne, à 16 milles S. E. de Sienne, 20 S. E. de Florence. *Long. 29. 12. lat. 43. 7.* (*D. J.*)

MONT ALGIDE LE, (*Géog. anc.*) *algidum*, montagne voiſine de Rome, ainſi nommée *ab algore*, à cauſe de l'air froid qui y regne : auprès de cette montagne, étoit la fameuſe forêt connue dans les anciens auteurs, ſous le nom de *nemus algidum*, à 12 milles de Rome, entre la voie labicane & la voie latine, au midi de Tuſculum. Cette forêt s'appelle aujourd'hui, *ſelva-del-aillio.* (*D. J.*)

MONTALTO, (*Géog.*) petite ville d'Italie, dans la Marche d'Ancone, avec un évêché ſuffragant de Fermo. Elle eſt ſur le Monocio, à 4 lieues N. E. d'Aſcoli, 5 S. O. de Fermo, 17 S. d'Ancone. *Long. 31. 18. lat. 42. 55.*

C'eſt Sixte V. qui fonda l'évêché de *Montalto* en 1586 ; il étoit né dans un village voiſin de cette ville ; ſa vie eſt connue de tout le monde. Il s'acquit un nom par les obéliſques qu'il releva, & par les monumens dont il embellit Rome. Mais on ſait qu'il n'obtint la chaire de S. Pierre, que par quinze années d'artifices, & qu'il ſe conduiſit dans ſon pontificat avec un manége odieux, & une ſévérité barbare. Il laiſſa dans le Château-Saint-Ange des ſommes conſidérables (cinq millions d'écus romains) qu'il avoit amaſſées, en appauvriſſant ſon pays, en le chargeant de tributs, & en augmentant la vénalité de tous les emplois. Enfin, l'apologie qu'il fit en préſence des cardinaux, du parricide du moine Jacques Clément, a découvert à la poſtérité, ſes principes & ſon génie. (*D. J.*)

MONTANA, (*Mythol.*) ſurnom que les latins donnoient à Diane, & qui convenoit aſſez bien à une déeſſe, qui faiſoit ſon plaiſir de la chaſſe dans les bois & les forêts des montagnes. (*D. J.*)

MONTANISTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) anciens hérétiques ainſi appellés du nom de leur chef, *Montan*, qui faiſoit le prophete & avoit à ſa ſuite des prophéteſſes. Les *Montaniſtes* ne différoient que de nom des Phrygiens, des Cataphrygiens, des Quintiliens & des Pépuziens. *Voyez chacun de ces mots à leur rang.*

Les premiers *Montaniſtes* ne changerent rien à la foi du ſymbole ; ils ſoutenoient ſeulement, que le S. Eſprit avoit parlé par la bouche de Montan, & enſeigné une diſcipline beaucoup plus parfaite que celle que les Apôtres avoient établie. En conſéquence, 1°. ils refuſoient pour toujours la communion à tous ceux qui étoient tombés dans des crimes, & croyoient que les miniſtres & les évêques n'avoient pas le pouvoir de la leur accorder. 2°. Ils impoſoient de nouveaux jeûnes & des abſtinences extraordinaires, comme trois carêmes & deux ſemaines de xérophagie, dans leſquelles ils s'abſtenoient non ſeulement de viande, mais encore de ce qui avoit du jus. 4°. Ils condamnoient les ſecondes nôces, comme des adulteres ; 4°. Ils prétendoient qu'il étoit défendu de fuir dans les tems de perſécution ; 5°. leur hiérarchie étoit compoſée de patriarches, de cenons & d'évêques, qui ne tenoient que le troiſieme rang. Leur ſecte a duré fort long-tems en Aſie & en Phrygie, & quelques-uns d'eux ſont accuſés d'avoir adopté les erreurs de Sabellius ſur le myſtere de la Trinité. Montan & ſes fauſſes prophéteſſes, malgré l'auſtérité qu'ils prêchoient à leurs ſectateurs, avoient des mœurs très corrompues ; les évêques d'Aſie & ceux d'Occident en condamnerent le fanatiſme dès ſa naiſſance, ce qui n'empêcha pas cette héréſie de pulluler & de produire les différentes branches dont on a déja parlé. Dupin, *Biblioth. des Aut. eccléſ. des trois premiers ſiecles.*

MONTANT, ſ. m. (*Comm.*) en termes de comptes ; ce à quoi montent pluſieurs ſommes particulieres, calculées ou additionnées enſemble. Le *montant* d'un compte, le *montant* d'un inventaire.

C'eſt du *montant* de la recette & de la dépenſe, en les comparant enſemble par la ſouſtraction, que ſe fait la balance ou l'arrêté d'un compte ou d'un inventaire. *Voyez* COMPTE, BALANCE, INVENTAIRE.

On appelle encore *montant*, en termes de comptes, le total ou l'addition de chaque page, que celui qui dreſſe le compte porte & inſcrit au haut de chaque nouvelle page, afin de pouvoir plus aiſément former le total général de la recette ou de la dépenſe à la fin du compte. Ce qui ſe fait en mettant pour premier article de chacune deſdites pages, cette eſpece de note, *pour le montant de l'autre part*, ou *pour le montant de la page ci-contre*, ſelon qu'on commence un folio recto ou verſo. *Dict. de Comm.*

MONTANS, (*Marine.*) du voutis ou du revers d'arcaſſe, ce ſont des pieces de bois d'appui en revers, qui font ſaillir en arriere & qui ſoutien-

nent

nent le haut de la poupe avec tous ſes ornemens. On les appelle auſſi *courbatons*.

MONTANT, (*Marine.*) c'eſt une piece de bois droite, ſur laquelle eſt une tête de mort où paſſe le bâton ou la gaule d'enſeigne de poupe.

MONTANS, *terme d'Architecture*; ce ſont des corps ou ſaillies aux côtés des chambranles des portes ou croiſées, qui ſervent à porter les corniches & frontons qui les couronnent; c'eſt ce que Vitruve appelle *arrectaria*.

MONTANT, *terme de Bourrelier*, ce ſont deux bandes de cuir attachées aux extrémités d'en-haut des branches du mors, & qui vont aboutir au commencement de la tétiere. *Voyez les fig. Pl. du Bourrelier.*

MONTANS, *pieces d'une groſſe horloge*; ce ſont des barres de fer qui font partie de la cage; elles ſont ſituées verticalement, & c'eſt dans leurs trous que roulent les pivots des roues.

On donne encore ce nom à des pieces ſemblables, dont on ſe ſert dans les horloges de chambre, les réveils, *&c.* où elles ſont ordinairement de cuivre. *Voyez* HORLOGE, RÉVEIL, *&c.*

MONTANT, MONTER; on dit d'un arbre qui pouſſe bien, d'un bois qui s'éleve, *qu'il monte bien.* On dit encore *le montant d'un arbre*, pour exprimer ſon beau jet.

MONTANT *ou* DARD, c'eſt la tige qui ſort du fond du calice d'une fleur, ce qui fait un *montant* en forme de *dard*, appellé le *piſtil*.

MONTANT, *en terme de Vergetier*, eſt une corde à boyau, qui va du haut en bas d'une raquette.

MONTANT, *en terme de Blaſon*, il ſe dit non-ſeulement du croiſſant repréſenté les pointes en-haut vers le chef, mais encore des écreviſſes, des épis & autres choſes dreſſées vers le chef de l'écu.

Perrot à Paris, d'azur à deux croiſſans aculés d'argent, l'un *montant*, l'autre verſé, au chef d'or, chargé de trois aiglettes de ſable.

MONTANTE, *en Anatomie*, nom d'une apophyſe de l'os maxillaire, ſituée à la partie ſupérieure latérale interne de la face antérieure de ces os. *Voyez* MAXILLAIRE.

MONTANUS, ſ. m. (*Anat.*) un des treize muſcles des levres; le troiſieme appartenant à la levre inférieure, eſt le quarré ou *montanus*. Il prend ſon origine à la partie antérieure & inférieure du menton & de la racine des dents inciſives de la mâchoire inférieure, & va s'inſérer au bord de la levre inférieure qu'il tire en-bas.

MONTARGIS, (*Géograph.*) ville de France dans l'Orléanois. Son nom latin du moyen âge eſt *Mons Argiſus* pour *Mons Argiſi*. Le roi ſaint Louis donna *Montargis* & tout le pays voiſin à ſon fils Philippe. Louis XIV. le donna en appanage à ſon frere Philippe; & c'eſt à ce titre que M. le duc d'Orleans en eſt aujourd'hui poſſeſſeur. Son ancien château bâti par le roi Charles V. tombe en ruines.

Montargis a un bailliage, un préſidial, une coûtume particuliere réformée en 1531, & une belle forêt compoſée de 8300 arpens.

M. de Valois penſoit que le *Vellaunodunum* de Céſar étoit *Montargis*; mais il n'y a rien qui puiſſe appuyer ce ſentiment que la ſeule autorité de ce ſavant homme. *Montargis* eſt une cité nouvelle du moyen âge, dans laquelle on ne trouve aucune trace d'antiquité, & dont la poſition ne quadre point avec le paſſage entier de Céſar.

Cette ville eſt ſur le Loin à 6 lieues de Nemours, 20 de Nevers, & 24 de Paris. *Long.* ſelon Caſſini, *20. 14'. 30". lat. 47. 59'. 55".*

Madame Guyon (Jeanne-Marie-Bouvieres de la Mothe) ſi célebre par ſes écrits & ſes diſgraces, naquit à *Montargis* le 13 Avril 1648. On ſait ſes avantures. Elle abandonna ſes biens à ſes enfans pour devenir ſupérieure d'une communauté établie à Gex; les regles de cette communauté n'ayant pas été de ſon goût, elle prêcha d'autres maximes, & ſe vit obligée de ſe retirer chez les Urſulines de Thonon, de-là à Turin, à Grenoble, à Verceil. Au milieu de toutes ſes courſes, elle compoſa pluſieurs livres, entr'autres *le Cantique des Cantiques*, interpreté ſelon le ſens myſtique, & *les Torrens ſpirituels*. Elle ſe rendit à Paris pour ſa ſanté, dogmatiſa, & fut miſe dans un couvent. Mais la protection toute-puiſſante de madame de Maintenon lui rendit la liberté; elle vint à Verſailles remercier ſa bienfaitrice, vit l'abbé de Fénelon, alors précepteur des enfans de France, & gagna ſon amitié. Elle répandit bientôt dans Saint-Cyr ſes ſentimens, & madame de Maintenon l'abandonna. Alors elle fut renfermée au château de Vincennes, & enſuite à la Baſtille; elle en ſortit, & ſe retira à Blois, où elle mourut le 9 Juin 1717, à 69 ans. Veuve dans une grande jeuneſſe, avec du bien, de la beauté & un eſprit fait pour le monde, elle s'entêta, dit M. de Voltaire, de ce qu'on appelle la *ſpiritualité*, devint chef de ſecte, & finalement mit aux mains les deux plus grands hommes qui fuſſent alors dans l'Egliſe, M. Boſſuet & M. de Fénelon, qu'elle eut la gloire d'avoir pour diſciple, & qu'elle appelloit ſon *fils*. (*D. J.*)

MONTAUBAN, (*Géog.*) ville conſidérable de France dans le Quercy, avec une généralité, une cour des aides, & un évêché ſuffragant de Toulouſe, érigé en 1317, & qui vaut 24000 livres.

Montauban eſt ſituée ſur le Tarn, à 14 lieues S. O. de Cahors, 11 N. de Toulouſe, 145 S. O. de Paris. *Long. 19. 5. lat. 44. 2.*

Cette ville n'eſt pas ancienne; elle a commencé par un monaſtere, nommé *Mons Aureolus*; enſuite Alfonſe, comte de Toulouſe, bâtit en 1144 dans le voiſinage la ville même. On croit qu'elle a pris le nom de *Montauban* de quantité de ſaules qui ſont aux environs, que les Gaſcons appellent *alba*. Ses habitans embraſſerent le calviniſme en 1572, & fortifierent leur ville dans les guerres de religion; enfin le cardinal de Richelieu devenu premier miniſtre, en raſa toutes les fortifications.

Cette ville a donné la naiſſance à Pierre du Belloy, qui publia, en 1585, l'*Apologie catholique*. Henri III. le fit mettre en priſon pour cet ouvrage, qu'il auroit dû récompenſer; mais Henri IV. plus éclairé, nomma du Belloy avocat-général au parlement de Toulouſe. (*D. J.*)

MONTBAR, (*Géog.*) petite ville de France en Bourgogne dans l'Auxois, ſur la riviere de Braine. Il y a un châtellenie royale, maréchauſſée, grenier à ſel, & une ſeule paroiſſe. *Long. 21. 50. latit. 47. 40.*

MONTBAZON, (*Géogr.*) bourg ou petite ville de France en Touraine, avec titre de duché-pairie, érigée en 1588. Elle eſt agréablement ſituée au pié d'une colline, à 3 lieues de Tours, 54 S. O. de Paris. *Long. 18d. 22'. 24". latit. 47d. 17'. 3".*

MONTBELLIARD, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, capitale d'une principauté de même nom, aux confins de l'Alſace & de la Franche-Comté, entre Porentru & Bâle, au pié d'un rocher occupé par un fort château en façon de citadelle. Depuis 1653, le prince de *Montbelliard* a voix & ſéance dans le college des princes de l'empire. Les traités de Riſwick & de Bade maintinrent la ſouveraineté à ce prince. Louis XIV. s'étant rendu maître de la ville en 1674, la fit démanteler. Elle eſt ſituée proche l'Alaine & le Doux, à 12 lieues O. de Bâle, 15 N. O. de Beſançon, 80 S. E. de Paris. *Long. 24. 40. latit. 47. 38.*

MONTBRISON, (*Géogr.*) ville de France dans

le Forès, ſur la petite riviere de Vezize, au pié d'une montagne. On l'appelle en latin *Mons Briſonis*, du nom de ſon fondateur. Elle eſt à 12 lieues de Vienne, 14 S. O. de Lyon, 96 S. O. de Paris. *Long.* 21. 42. *lat.* 45. 32.

Cette ville a donné naiſſance à Antoine du Verdier, ſeigneur de Vauprivas, qui ſe rendit célebre dans le xvj. ſiecle par ſa bibliotheque des auteurs françois, tout fautif & tout imparfait qu'eſt cet ouvrage.

Jacques-Joſeph Duguet, l'une des meilleures & des plus laborieuſes plumes du parti janſéniſte, naquit au milieu du dernier ſiecle à *Montbriſon*. Son ſtyle eſt formé ſur celui des bons écrivains de Port-Royal. Il auroit pu, comme eux, rendre de grands ſervices aux lettres. Ses *Traités de morale & de piété* ſont trop diffus. Son *Explication du myſtere de la paſſion de notre Seigneur* en 9 volumes prouve une grande fécondité d'imagination. Son livre de l'*Education d'un roi*, achevé par une autre main, fit beaucoup de bruit. M. Duguet fut perſécuté & même contraint de s'expatrier. Enfin il revint ſur ſes vieux jours à Paris, & y eſt mort en 1733 à 84 ans. (*D. J.*)

MONT-CARMEL, (*Hiſt. mod.*) nom d'un ordre de chevalerie, auquel eſt joint celui de S. Lazare de Jéruſalem. *Voyez* S. LAZARE. Les chevaliers de cet ordre portent ſur le côté gauche de leur manteau une croix de velours ou de ſatin tanné, à l'orle ou bordure d'argent; le milieu de la croix eſt rond, chargé d'une image de la Vierge environnée de rayons d'or, le tout en broderie. Ils portent auſſi devant l'eſtomac une croix d'or avec l'image de la Vierge émaillée au milieu, attachée à un ruban de ſoie. Cet ordre fut rétabli ſous Henri IV. par les ſoins de Philibert de Nereſtang, puis confirmé par Louis XIV. en 1664; mais en 1691, le roi en ſépara pluſieurs biens, ſe contenta du titre de ſouverain protecteur. Les chevaliers jouiſſent de quelques commanderies & privileges. *Voyez* S. LAZARE.

MONT-CASSIN, (*Géog.*) montagne d'Italie au royaume de Naples, au ſommet de laquelle eſt la célebre abbaye du *Mont-Caſſin*, où ſaint Benoît fonda la regle de ſon ordre. *Long.* 31. 25. *latit.* 41. 35.

MONT-CENIS, (*Géogr.*) en latin *Cineſius-Mons*, partie des Alpes que les anciens nommoient *Cottiennes*; elle ſépare le marquiſat de Suze de la Morienne. On diviſe le *Mont-Cenis* en petit & en grand *Mont-Cenis*. Le premier eſt moins élevé, & le plus proche du Piémont. Quelques auteurs l'appellent *Jugum Sibenicum*. Son nom moderne lui vient de la petite riviere *Cenis*, qui en deſcend; la Novaleſe, bourg du Piémont, eſt au pié du petit *Mont Cenis*. On y prend des mulets pour monter au plus haut endroit du paſſage où ſe trouve une plaine, au milieu de laquelle eſt un petit lac très-profond. Le côté qui regarde la Savoie s'appelle le grand *Mont-Cenis*; il eſt plus haut & plus roide que l'autre, quoique les chevaux y paſſent continuellement; mais ce ſont des hommes pour l'ordinaire qui portent les voyageurs de ce côté-là. (*D. J.*)

MONT-CYLLENE, (*Géog. anc. & mod.*) en latin *Cyllene*, *Cyllena*, *Cyllenius*, nous diſons auſſi en françois *Monts Cylléniens*, célebre montagne du Péloponneſe en Arcadie. C'étoit la plus haute montagne de ce pays-là au jugement de Strabon; & Dicéarque qui l'avoit meſurée, lui donnoit 14 à 15 ſtades de hauteur, c'eſt-à-dire plus de 1700 pas. Pauſanias rapporte qu'il y avoit ſur ſon ſommet un temple conſacré à Mercure. De-là vient que la fable a fait naître ce dieu ſur le *Mont-Cyllene*; & Virgile, *Enéide l. VIII. v. 138*, n'a pas oublié d'en atteſter la vérité, comme s'il en eût été témoin.

Vobis Mercurius pater eſt, quem candida Maia
Cyllenæ *gelido conceptum vertice fudit.*

Les *monts-Cylleniens* commencent à Sycione, vont de l'orient à l'occident juſqu'à Patras, d'où s'étendant au midi vers Chiarenza, l'ancienne *Cylléné* dont ils ont emprunté le nom, ils forment les bornes nouvelles de l'Achaïe dans toute ſon étendue, & de l'Arcadie au ſeptentrion & au couchant.

Non-ſeulement il ſort des *monts-Cylléniens* pluſieurs rivieres qui arroſent ces provinces, mais divers ſommets de ces montagnes laiſſent entre eux des vallons, ou plutôt des plaines enfermées de tous côtés par des collines.

Ces plaines ſont fertiles & arroſées par les ruiſſeaux qui deſcendent de ces montagnes; mais comme ces plaines n'ont point d'iſſues, elles ſeroient inondées, ſi les ruiſſeaux qui en découlent ne trouvoient des gouffres dans leſquels ils ſe précipitent, pour aller en ſortir dans d'autres plaines ſemblables qui ſont au-deſſous des premieres; ce jeu de la nature ſe répete cinq à ſix fois, au rapport de M. Fourmont. C'eſt ainſi que ſe forment le Pſophis, l'Erymanthe & l'Alphée. (*D. J.*)

MONT-DAUPHIN, (*Géograph.*) petite place de France dans le Dauphiné, à 3 lieues d'Embrun ſur une montagne eſcarpée & preſque environnée de la Durance. Louis XIV. fit fortifier cette petite place en 1693. *Long.* 24. 20. *latit.* 44. 40.

MONT-DIDIER, (*Géograph.*) en latin moderne *Mons-Deſideri*, ancienne petite ville de France en Picardie. Quelques-uns de nos rois de la troiſieme race y ont eu leur palais, & y ont tenu leur cour. Elle eſt ſur une montagne à 7 lieues d'Amiens & de Compiegne, 23 N. E. de Paris. *Long.* ſelon Caſſini, 20. 5′. 23″. *latit.* 49. 39.

M. Galland (*Antoine*), un des ſavans antiquaires du xvij. ſiecle, naquit de parens fort pauvres à 2 lieues de *Mont-Didier*. Il fit trois voyages au levant, s'attacha particulierement à l'étude des médailles, & apprit à fond pendant ſon long ſéjour dans ce pays-là le turc, l'arabe, le perſan & le grec vulgaire. Il mourut en 1715, âgé de 69 ans. Son *Dictionnaire numiſmatique* a été remis après ſa mort à l'académie des Inſcriptions, dont il étoit membre. C'eſt un livre qui manque aux ſciences. Les manuſcrits orientaux qu'il avoit recueillis ont paſſé à la bibliotheque du roi. Il a eu la plus grande part à la bibliotheque orientale de Herbelot. On lui doit *les mille & une nuits*, contes arabes, en 10 volumes *in*-12. Il a publié une hiſtoire de la *trompette* chez les anciens, & l'explication de quantité de médailles en pluſieurs brochures, qui mériteroient d'être raſſemblées en un corps. (*D. J.*)

MONT-D'OR, (*Géogr.*) montagne de France & l'une des plus hautes de l'Auvergne. Elle s'éleve, ſelon M. Maraldi, de 1030 toiſes au-deſſus de la ſurface de la Méditerranée; & ſelon MM. Thury & le Monnier, de 1048 toiſes. *Voyez* d'autres détails curieux ſur cette montagne dans les obſervations d'hiſtoire naturelle, par M. le Monnier, medecin. Je me contenterai ſeulement de remarquer qu'elle a donné ſon nom aux eaux & aux bains que l'on nomme les bains du *Mont-d'or*. Il eſt bon cependant d'être averti qu'ils ſont éloignés de cette montagne d'une grande lieue, & que leur véritable ſituation eſt au pié de la montagne de l'*Angle*. (*D. J.*)

MONTE, la *monte d'un haras*, c'eſt le tems, le lieu & l'heure où l'on fait courir les jumens, auſſi-bien que le regiſtre qu'on en tient.

MONTÉ, HAUT MONTÉ, *voyez* HAUT.

MONTÉ, adj. (*Marine.*) ſe dit d'un nombre d'hommes & de canons qui ſont ſur un vaiſſeau. On dit un vaiſſeau *monté* de 60 canons & de 400 hommes.

MONTE-ALVERNO, (*Géogr.*) en latin *Alvernus*; montagne d'Italie en Toſcane, à 14 milles de Florence, à 10 N. de Borgo-ſan-Sepolcro, aux con-

ſins de l'état de l'Egliſe, & à deux milles de la ſource du Tibre. C'eſt de toutes les montagnes de l'Appennin une des plus ſauvages & des plus ſtériles. Elle eſt célebre par un couvent de religieux réformés de l'ordre de ſaint François : ce ſont des Récollets que les Italiens appellent *zoccolantes*, du mot *zoccole*, qui ſignifie la chauſſure de bois dont ils ſe ſervent.

MONTE ANSIDIANO, (*Géog.*) chaîne de montagnes de Portugal dans l'Eſtramadure. Cette chaîne de montagnes ſemble ſe diviſer en deux branches, dont l'une étoit anciennement nommée *Taniacus mons ;* l'autre branche n'eſt autre choſe que la partie la plus haute de cette même montagne, & retient encore l'ancien nom de *Porto Tapaïo.*

MONTE - BALDO, (*Géogr.*) haute montagne d'Italie. Elle eſt formée de rochers eſcarpés, voiſins d'autres rochers d'un auſſi difficile accès, ſitués entre l'Adige & le lac de Garde, vers les frontieres du Trentin.

MONTE-BARBARO, (*Géog.*) montagne d'Italie au royaume de Naples, dans la province de Labour. Elle eſt proche la côte de la mer, auprès de la ville de Pouzzol. Les Latins l'ont connue ſous le nom de *Gaurus*, que Stace appelle *Nemoroſus*, & Juvenal *Gaurus inanis*. Pline, *lib. XIV. cap. vj.* parle non-ſeulement de cette montagne, mais encore des vins qu'elle produiſoit. Selon Scipion Mazella, cette même montagne avoit trois noms différens : la partie occidentale s'appelloit *Gaurus* ; la partie orientale *Maſſicus*, & la partie ſeptentrionale *Falernus*. Après avoir été ſi fertile & ſi renommée, elle eſt devenue preſque ſtérile.

MONTE-CAMELIONE, (*Géog.*) en latin *Cema ;* montagne de France dans la Provence au comté de Nice. Elle fait partie des Alpes maritimes, s'étend en long entre les vicariats de Barcelone & de ſaint Eſteve au midi, & le marquiſat de Saluces au ſeptentrion, entre la ſource du Var & celle de Sture. (*D. J.*)

MONTE-CAVALLO, (*Géogr.*) nom d'une des collines de Rome moderne, qu'on appelloit anciennement le *mont Quirinal.* Les papes y ont un palais qu'ils habitent ordinairement pendant les chaleurs de l'été. Sixte V. l'acheta de la maiſon d'Eſt, & y fit de grands bâtimens, augmentés depuis par Paul V. La galerie eſt décorée des tableaux des grands-maîtres, & la chapelle eſt peinte par l'Albane. Vis-à-vis de ce palais on voit deux chevaux de marbre, ſur leſquels les noms de Phidias & de Praxitelle ſe trouvent gravés : l'ouvrage n'eſt point de leurs mains, mais il n'eſt pas indigne du ciſeau de ces deux hommes célebres. C'eſt Sixte V. qui les a fait placer ſur cette coline, & c'eſt de là qu'elle a tiré ſon nom.

MONTECHIO, (*Géogr.*) ville d'Italie au duché de Reggio, à 10 milles S. E. de Parme, 7. N. O. de Reggio. *Long. 28. 2. lat. 44. 45.*

MONTE-CHRISTO, (*Géog.*) nom d'une montagne, d'une riviere & d'une bourgade ſans habitans dans l'Amérique, ſur la côte du nord de l'île Saint-Domingue. Chriſtophe Colomb a découvert la montagne & la riviere, qui a ſon embouchure à côté de la montagne, & les a nommées *Monte-Chriſto.* Les Eſpagnols y formerent en 1733 une bourgade de même nom qui ne ſubſiſte plus.

MONTE-CIRCELLO, (*Géogr.*) c'eſt ce que Virgile appelle *Circæa terra*, Æneïd. *liv. VII. v. 10.*

Proxima Circææ raduntur littora terræ.

Ils raſent les rivages du promontoire de Circé, cap d'Italie dans la campagne de Rome. C'eſt une haute montagne qui paroît une île, parce qu'elle eſt environnée de la mer de Toſcane du côté du midi, & des marais Pomptins au ſeptentrion. C'étoit le ſéjour de Circé, célebre magicienne, fille du ſoleil & ſœur d'Aïtès, pere de Médée.

MONTE DE CINTRA, (*Géogr.*) montagne de Portugal dans l'Eſtramadure ; elle fait un cap qui s'avance dans l'Océan, au-deſſous de l'embouchure du Tage, à 4 lieues O. de Lisbonne, près du bourg de Geintra, d'où cette montagne a tiré ſon nom. Le cap, qui s'avance dans l'Océan, a été nommé par les Latins *Mons Lunæ*, parce qu'il y avoit anciennement un temple dédié à la lune & au ſoleil : on en voit encore les ruines & quelques inſcriptions. (*D. J.*)

MONTE DE LA STELLA, (*Géog.*) chaîne de montagnes de Portugal dans la province de Beira, entre les rivieres de Mondego & de Zezare. On nommoit anciennement cette montagne *mons Hermenus* ou *Herminius*, qu'il ne faut pas confondre avec le mont *Herminius* qui eſt dans la province d'Alentéjo.

MONTE DI TRAPANI, (*Géogr.*) montagne de Sicile dans le val de Mazzara, ſur la côte occidentale, près de la ville de Trapano, qui lui donne ſon nom. On la nommoit anciennement *Erix.* Elle étoit conſacrée à Vénus ; & la ville d'Erix, déja bien déchue du tems de Strabon, étoit au ſommet du mont. (*D. J.*)

MONTÉE, ſ. f. (*Architect.*) ſe prend quelquefois dans les anciens écrivains pour un degré d'eſcalier. *Voyez* DEGRÉS *ou* MARCHES.

On appelle vulgairement ainſi un eſcalier, parce qu'il ſert à monter aux étages d'une maiſon.

MONTÉE *de pont*, c'eſt la hauteur d'un pont conſidéré depuis le rez-de-chauſſée de ſa culée, juſque ſur le couronnement de la voûte de ſa maîtreſſe arche.

MONTÉE *de voûte*, c'eſt la hauteur d'une voûte depuis ſa naiſſance ou premiere retombée, juſqu'au deſſous de ſa fermeture. On la nomme auſſi *vouſſure*, latin *fornicis curvatura.*

MONTÉE, (*Jardinage.*) ſe dit d'une laitue qui eſt *montée* en graine & qui n'eſt plus bonne à manger.

MONTÉE, *terme de fauconnerie*, ſe dit du vol de l'oiſeau qui s'éleve à angles droits par carrieres & par degrés, lorſqu'il pourſuit ſa proie.

Monter d'eſſor, c'eſt quand l'oiſeau ſe guinde ſi haut en l'air pour chercher le frais, qu'on le perd de vûe.

Monter par fuite, ſe dit lorſque l'oiſeau s'échappe par tirades & gambades pour échapper à la pourſuite d'un autre oiſeau plus fort que lui.

On dit auſſi *monter ſur l'aile.*

Monter un filet, c'eſt mettre toutes les cordes néceſſaires pour le rendre prêt à ſervir.

MONTE-FALCO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans l'état de l'Egliſe, au duché de Spolete, ſur une montagne, près du Clitunno. *Long. 30. 15. lat. 42. 58.*

Elle ſe vante d'avoir donné la naiſſance à ſainte Claire en 1193. Cette pieuſe amie de ſaint François d'Aſſiſe établit un convent dont elle fut abbeſſe, fonda l'ordre des religieuſes qui portent ſon nom, mourut en 1253, & fut canoniſée peu de tems après par le pape Alexandre IV.

MONTE-FALCONE, (*Géogr.*) petite ville du Frioul ſur une coline, aſſez près du golfe de Trieſte. Elle appartient avec ſon territoire à la république de Veniſe. *Long. 31. 36. lat. 45. 50.*

Il y a un cap de l'île de Sardaigne ſur la côte occidentale, qu'on appelle auſſi *Monte-Falcone.* Ce cap eſt le *Gorditanum promontorium* de Pline, *liv. III. chap. vij.* & de Ptolomée, *liv. III. chap. iij.*

MONTE-FIASCONE, (*Géogr.*) *Voyez* FIASCONE.

MONTELIMART, (*Géog.*) petite, mais agréa-

ble ville de France en Dauphiné, ſituée dans une plaine fertile au confluent de deux petites rivieres, Rioubion & Jabron, & environ à deux milles du Rhône, dominée par une citadelle jadis très-forte, qui eſt ſituée ſur une éminence dont la continuation forme un côteau aſſez étendu très-bien cultivé, planté principalement en vignes qui donnent un vin excellent. Cette ville, fondée ou rétablie par les Adhémars, fut donnée par un d'eux en hommage volontaire & gratuit à l'Egliſe ſous le pontificat de Grégoire XI. enſuite érigée en bailliage; enfin reſtituée en 1446 à Louis XI. roi de France. On reproche aux habitans d'avoir les premiers embraſſé les dogmes de la religion P. R. d'avoir excité des ſéditions, & d'avoir en conſéquence attiré ſur eux le fléau de la guerre, & des perſécutions qui ne firent, comme c'eſt l'ordinaire, qu'augmenter le mal avec l'obſtination. Cette ville a été aſſiégée pluſieurs fois, d'abord en 1569 par l'amiral de Coligny, qui fut obligé de céder à la vigoureuſe réſiſtance & au courage naturel des habitans, & d'en lever le ſiége. Le ſeigneur de Leſdiguieres fut quelques années après plus heureux, il la prit en 1586; mais l'année ſuivante elle lui fut enlevée par le comte de Suſe, qui étoit d'intelligence avec les habitans. Mais le premier la reprit peu après par le moyen du château qu'on n'avoit encore pu forcer. Les états de la province y ont été convoqués en 1560 par le baron des Adrets; & il y a eu deux conciles tenus, l'un en 1208, compoſé de tous les prélats des provinces voiſines, aſſemblés par Milon, légat du ſaint ſiége; & l'autre en 1248, convoqué par Pierre & Hugues, auſſi légats. Ces deux conciles ſont ſous le nom de *Montilli*, mais Chorier a prouvé contre Caſtel, qui ſoutenoit que c'étoit une place du Languedoc, que *Montilli* n'étoit autre choſe que *Montelimart*. *Voyez* ſon hiſtoire du Dauphiné. Il y a dans cette ville une élection & une ſénéchauſſée: le prince de Monaco en eſt convigneur avec la ville, & M. de Gouvernet, gouverneur. Elle eſt placée au 22 d. 25′. *de longit.* ſa *latit. eſt de* 44 d. 33′. 38″.

MONTE-MARANO, (*Géogr.*) petite & pauvre ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la principauté ultérieure, avec un évêché ſuffragant de Bénevent, ſur la rive du Sabato, entre Nuſco au levant, & Avellino au couchant. *Longit.* 32. 42. *lat.* 40. 53. (*D. J.*)

MONTE-MOR-O-NOVO, (*Géog.*) ville de Portugal, ſur le chemin de Lisbonne à Badajoz. Elle eſt en partie ſituée ſur le penchant d'une montagne, & en partie dans la plaine, au bord de la riviere de Canha. *Longit.* 10. 30. *lat.* 38. 32.

MONTE-MOR-O-VELHO, (*Géog.*) petite ville de Portugal, dans la province de Beira, dans un territoire où on ne recueille que du blé de Turquie, à 4 lieues S. O. de Coimbre, 33 N. de Lisbonne. *Long.* 9. 36. *lat.* 40. 4.

C'eſt le lieu de la naiſſance d'un poëte muſicien, connu ſous le nom de *Georges de Monte-Mayor*, qui finit ſes jours à la fleur de ſon âge, vers l'an 1560. Il a fait une paſtorale intitulée la *Diane*, qu'on a traduite en pluſieurs langues.

Mais les avantures de Mendez Pinto (*Ferdinand*) compatriote de Monte-Mayor, méritent bien autrement d'attirer nos regards. Il quitta la qualité de laquais pour aller faire fortune aux Indes en 1537, & y demeura 31 ans. Il fut treize fois eſclave, vendu ſeize fois, & eſſuya un grand nombre de naufrages. De retour en Portugal, il publia dans ſa langue la relation curieuſe de ſes voyages, ouvrage intéreſſant, & d'un ſtyle au-deſſus de la condition de l'auteur. Nous en avons une traduction françoiſe, imprimée à Paris en 1645, *in*-4°. (*D. J.*)

MONTE-PATERNO, (*Géog.*) montagne d'Italie, à une lieue de la ville de Bologne. Elle fait partie de l'Apennin, elle eſt fameuſe par les pierres de Bologne qu'on y trouve. *Voyez* BOLOGNE, *pierres de*.

MONTE-PELOSO, (*Géog.*) petite ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la Baſilicate, vers les confins de la province de Bari, avec un évêché ſufragant de Cirenza, mais exempt de ſa juriſdiction. *Long.* 33. 58. *lat.* 40. 50.

MONTE-PHILIPPO, (*Géog.*) fort d'Italie, en Toſcane, ſur une hauteur, près de Porto-Hercole, dont il eſt comme la citadelle. Les Impériaux le prirent en 1712, & traiterent les priſonniers de guerre avec la derniere dureté. *Long.* 28. 45. *lat.* 42. 25.

MONTE-PULCIANO, (*Géog.*) *Mons Policianus*, petite ville d'Italie, en Toſcane, avec un évêché qui ne releve que du pape, & qui fut érigé en 1561. Elle eſt dans un terroir fertile en vins admirables, à 28 milles O. de Pérouſe, à pareille diſtance S. E. de Sienne, & 54 S. E. de Florence. *Long.* 29. 25. *lat.* 43. 5.

Cette ville eſt la patrie de Bellarmin & de Politien.

Bellarmin (*Robert*) jéſuite, l'un des habiles controverſiſtes de ſon ſiecle, fut nommé cardinal en 1599, & mourut à Rome en 1621, à 79 ans. Ses ouvrages n'ont ni la pureté de la langue latine, ni les ornemens du diſcours: il confond ſouvent les opinions particulieres avec la doctrine générale; enfin il ſe montre par-tout ſi zélé défenſeur des prétentions de la cour de Rome, & de l'étendue du pouvoir des papes, qu'on ne peut le lire avec eſtime.

Politien (*Ange*), que nous nommons auſſi *le Pulci*, étoit l'un des plus doctes & des plus polis écrivains du quinzieme ſiecle; que dirois-je de plus fort pour le prouver, les deux Scaligers l'ont comblé d'éloges! Il ſe fit connoître avec éclat de très-bonne heure, & mérita d'être mis au nombre des enfans célebres. Sa verſion latine d'Hérodien, ſes poéſies, ſes œuvres mêlées augmenterent ſa réputation: on a fait du tout une belle édition, chez S. Gryphe en 1550, 3 *vol. in*-8°. Il mourut âgé de 40 ans en 1494. Bayle a donné ſon article, & M. Menek a écrit ſa vie. (*D. J.*)

MONTE-SANT-ANGELO, (*Géog.*) ville archiépiſcopale d'Italie, au royaume de Naples, dans la Capitanate, au nord oriental de Manfrédonia, à 4 milles de cette ville, & à un mille de la mer: on y voit encore des reſtes d'un temple du dieu Pilumnus. *Long.* 33. 38. *lat.* 41. 43.

La montagne qui s'éleve au-deſſus de cette ville, porte auſſi le nom de *Monte di ſanto Angelo*; c'eſt le *Garganus* des anciens. *Voyez* GARGAN. (*D. J.*)

MONTE-VEDIO, (*Géogr.*) ville du Pérou, nouvellement bâtie par les Eſpagnols. Le havre n'eſt bon que pour les petits vaiſſeaux, car il n'a pas plus de dix-ſept piés d'eau dans le tems de la haute marée. Le port eſt défendu par une fortereſſe, munie de quinze pieces de canon, & d'une garniſon de cent hommes qu'on y envoie d'Eſpagne; le pays eſt également beau & fertile, les vignes y réuſſiſſent à merveille, il y a même aux environs des mines d'or & de diamans; cependant cette ville eſt ſans habitans & ſans commerce: la nature prodigue tous ſes tréſors en pure perte à la nation Eſpagnole, elle n'en ſait tirer aucune avantage. *Monte-Vedio* eſt ſitué à l'eſt, un quart de ſud-eſt de Buenos-Aires, dans l'embouchure de la riviere de la Plata. *Lat.* ſelon le P. Feuillée, 34 d. 52′. 30″. (*D. J.*)

MONTER, (*Gram.*) ce verbe a un grand nombre d'acceptions, il eſt tantôt actif, tantôt neutre. On dit *monter* à cheval; la mer *monte*; *monter* une

pendule; cet inſtrument eſt *monté* trop haut; ce mur *monte* au-deſſus du voiſin; *monter* la garde; *monter* un vaiſſeau; *monter* en graine; *monter* en couleur; *monter* une machine; la ſomme de ces nombres *monte* haut; les aſtres *montent* ſur l'horiſon; il eſt *monté* ſur le théâtre; le luxe eſt *monté* à un haut excès; la voix de l'innocence eſt *montée* au ciel; il eſt *monté* de cette claſſe à une autre avec diſtinction; le blé *monte*, *&c.* d'où l'on voit que dans preſque toutes ces acceptions il exprime ou ſimplement ou figurément l'action de paſſer d'une ſituation à une plus élevée. *Voyez les articles ſuivans.*

MONTER, *dans le Commerce*, ſignifie augmenter de prix, devenir plus cher: en ce ſens on dit, le blé *monte* beaucoup; on n'a jamais vû le vin *monter* ſi haut en ſi peu de tems.

On ſe ſert auſſi de ce terme pour exprimer les encheres conſidérables qui ſe mettent ſur une choſe qu'on vend au plus offrant: cette tapiſſerie a beaucoup *monté*. *Diction. de Comm.*

MONTER, *en terme de Compte*, ſignifie ce à quoi peut aller le produit de pluſieurs ſommes particulieres réunies enſemble pour n'en faire qu'un total: ces quatre articles *montent* à deux mille huit cens trente livres. *Id. ibid.*

MONTER LA TRANCHÉE, (*Art militaire.*) c'eſt dans l'attaque des places entrer de ſervice à la tranchée pour la garantir ou la défendre. *Voyez* TRANCHÉE.

MONTER LA GARDE, *la tranchée*, *à la breche*, *&c.* ſignifie être de ſervice, être de garde dans les tranchées, aller à la breche. *Voyez* GARDE & TRANCHÉE.

MONTER UN CANON, *un mortier*, *&c.* c'eſt le mettre ſur ſon affut ou en élever la bouche. *Voyez* CANON, MORTIER. *Chambers.*

MONTER AU VENT, (*Marine.*) c'eſt louvoyer pour prendre l'avantage du vent.

Monter le gouvernail, c'eſt attacher le gouvernail à l'étambord par le moyen des roſes & des vittes: on fait le contraire quand on le démonte.

MONTER, v. n. *en Muſique*, *vocem intendere*, c'eſt faire ſuccéder les ſons du grave à l'aigu, ou du bas en haut: cela ſe préſente à l'œil par notre maniere de noter. *Voyez* CLÉ, LIGNES, PORTÉE.

MONTER, *en terme de Bijoutier*, c'eſt proprement l'action d'aſſembler & de ſouder toutes les pieces qui entrent dans la compoſition d'un ouvrage. On commence, dans une tabatiere, par exemple, par la batte: l'on dreſſe d'abord deux pans, *voyez* DRESSER, que l'on a eu ſoin de laiſſer plus grands pour avoir de quoi limer; on les lie enſemble avec du fil de fer; on les mouille avec de l'eau & un pinceau; on met les paillons, *voyez* PAILLONS, & l'on ſoude à la lampe avec un chalumeau, *voyez* LAMPE & CHALUMEAU. On fait la même choſe pour toutes les parties d'une tabatiere les unes après les autres, c'eſt-à-dire que ſi la boîte eſt à huit angles de huit morceaux, on n'en fait plus que quatre, de quatre deux, & de deux le contour entier de la boîte.

MONTER, *en Boiſſelerie*, c'eſt couvrir l'ouvrage, comme un ſoufflet, de la couleur qu'il plaît à l'ouvrier de choiſir.

MONTER, (*Coutellerie.*) c'eſt aſſembler les parties d'un ouvrage, c'eſt quelquefois emmancher, comme aux couteaux de table, & autres inſtrumens ſemblables, c'eſt ajuſter la lame, le reſſort & les côtes, & les fixer ſolidement aux couteaux de poche; le *monter* en général eſt une opération qui ſe fait lorſque toutes les pieces ſont prêtes, & ce n'eſt pas une des plus aiſées; c'eſt en vain qu'un ouvrier aura bien forgé, bien limé, bien émoulu, & bien poli toutes les pieces; inutilement il leur aura donné une belle proportion, s'il leur ôte la grace, ou s'il gâte le tout par un mauvais aſſemblage.

MONTER, *en terme de Layetier*, c'eſt aſſembler toutes les parties d'une piece, & en faire le tout que l'ouvrier s'étoit propoſé.

MONTER À CHEVAL, *l'art de*, (*Arts modernes.*) *Voyez* CHEVAL, ÉQUITATION, MANEGE.

C'eſt aſſez de dire ici que Benjamin de Hanniquez introduiſit le premier à la cour de France, ſur la fin du xvj. ſiecle, les rudimens de l'art de *monter à cheval.*

Le ſieur Pluvinel, gentilhomme du Dauphiné, ouvrit enſuite à la nobleſſe du royaume des leçons de cet art, qu'il avoit appriſes lui-même à Naples, ſous J. B. Pignatelli. À ſon retour Henri de France, duc d'Anjou, le fit ſon premier écuyer; enſuite Henri IV. lui donna la direction de ſa grande écurie: après la mort de ce prince il mit à cheval Louis XIII. & mourut à Paris en 1620, ayant donné au public ſon livre de *l'art du Manege.*

Soleiſel (*Jacques de*), gentilhomme du Forès, né dans une de ſes terres en 1617, ſuivit l'inclination qu'il avoit pour le manege, & en montra les exercices avec un grand ſuccès: c'eſt lui qui eſt l'auteur du *parfait Maréchal*, livre original de ſon tems, & qui brilloit encore ſous Louis XIV. Il a auſſi augmenté le beau livre du manege de M. le duc de Nevcaſtle, dont il adopta la méthode: il mourut en 1680, âgé de 65 ans. (*D. J.*)

MONTER *à cheval*, MONTER *un cheval*, (*Gram.*) quand on va d'un lieu à l'autre, ou que l'on s'exerce dans un même lieu, ſans avoir égard à la qualité du cheval: on dit *monter à cheval*; je *montai* hier *à cheval* avant le jour; il *monte* tous les matins *à cheval*; les médecins lui ont ordonné de *monter à cheval* pour ſa ſanté. Quand on a égard à la qualité du cheval, & qu'on parle d'un cheval, ou de pluſieurs chevaux particuliers, on dit *monter un cheval*; je n'ai jamais *monté de cheval* plus rude; les Académiſtes de la Guériniere *montent* d'excellens chevaux; je *montai* hier un cheval d'Eſpagne admirable. (*D. J.*)

MONTER SUR CIRE, opération de *metteur-en-œuvre*, qui conſiſte à aſſembler toutes les pieces d'un ouvrage quelconque, & à les ranger ſur la cire, ſelon l'élévation & l'inclination qu'elles doivent avoir toutes montées. Il y a fort peu d'ouvrages de metteur-en-œuvre qui ne ſoit compoſé d'un nombre conſiderable de parties ſéparées, quelquefois même de métaux différens, tels que les aigrettes, les nœuds, les colliers, *&c.* dans leſquels ſouvent il y a des pierres de couleurs entremêlées, & à qui il faut des ſertiſſures d'or. L'ouvrier prépare ſéparément tous les morceaux de ſon ouvrage, conformément à ſon deſſein, & lorſque tous les chatons & ornemens ſont diſpoſés, il prend une plaque de tôle, ſur laquelle il y a un bloc de cire; on donne à cette cire avec l'ébauchoir la forme en relief du deſſein; ſur ce bloc ramolli l'ouvrier poſe toutes ſes pieces, chatons, ornemens, *&c.* chacune dans l'ordre qui lui eſt aſſigné; il donne à chacune d'elles l'élévation ou l'inclinaiſon qu'elle doit avoir en les enfonçant plus ou moins dans la cire; & de cette opération dépend le goût & la grace d'un ouvrage, parce qu'il ne ſort plus de-là que pour être mis en terre, *voyez* METTRE EN TERRE, pour être arrêté par la ſoudure; & que toutes ces pieces une fois ſoudées, il n'eſt pas poſſible d'en changer le mouvement.

MONTER, *en terme d'Orfevre*, on dit *monter un ouvrage*, quand on aſſemble & qu'on joint toutes les pieces par le moyen de la ſoudure. *Voyez* SOUDURE.

MONTER UNE PERRUQUE, *terme de Perruquier*, qui ſignifie coudre avec une aiguille les treſſes de cheveux ſur la coëffe ou rézeau, pour en faire une perruque.

Pour *monter une perruque*, l'ouvrier commence par aſſujettir ſur une tête de bois un ruban qui doit faire le bord de la perruque, enſuite il ajuſte ſur cette tête un rézeau qu'il coud ſur le ruban, après quoi il applique un autre ruban par-deſſus la coëffe ou rézeau depuis le front juſqu'à la nuque du cou ; cela fait, il commence à coudre les treſſes de cheveux ſur la coëffe, en commençant par les bords, & continuant ainſi tout-au-tour à placer les autres rangs les uns après les autres, juſqu'à ce que la coëffe ſoit entierement couverte de treſſes. *Voyez l'article* PERRUQUIER.

MONTER, *en terme de Planeur*, ſe prend pour l'action de recommencer à planer une piece enfoncée ; les coups de marteau ſont moins ſenſibles dans cette ſeconde opération, & la piece par-là plus facile à finir.

MONTER LE MÉTIER, (*Rubanier.*) c'eſt le garnir généralement de tout ce qui lui eſt néceſſaire, mais plus particulierement y paſſer le patron ; ainſi on dit *monter* ou *démonter* le métier, lorſque l'on paſſe ou dépaſſe le patron.

MONTER, *en terme de Raffineris*, n'eſt autre choſe que de porter de main en main par les tracas de l'empli dans les greniers les formes que l'on a emplies. On ne *monte* ordinairement que le ſoir du même jour de l'empli, ou le lendemain matin. *Voyez* EMPLI & TRACAS.

MONTEREAU-FAUT-YONNE, (*Géogr.*) petite ville de France en Champagne, entre Sens & Melun, au confluent de l'Yonne avec la Seine ; ſon nom latin eſt *Monaſteriolum ſenonum :* cette ville a eu long-tems ſes ſeigneurs propriétaires. Philippe-le-Bel l'acquit du Seigneur d'Auquoi. C'eſt ſur le pont de cette ville que fut tué d'un coup de hache, par Tanneguy-du-Chatel, le 10 Septembre 1419, Jean duc de Bourgogne, conformément aux ordres du Dauphin de France, depuis roi ſous le nom de Charles VII. Un jour qu'on montroit encore à Dijon le crâne de ce duc de Bourgogne à François I, & qu'il témoigna ſa ſurpriſe du grand trou qui y étoit marqué, un chartreux lui dit : *Sire, ceſſez de vous étonner, c'eſt le trou par où les Anglois ont paſſé en France.* *Voyez* Baugier, *Mém. de Champagne*, *pag. 374.* *Montereau-Faut-Yonne* eſt à 14 S. E. de Paris. *Long. 20. 32. lat. 48. 20.* (*D. J.*)

MONTE-RESSORT, *outil d'Arquebuſier*, c'eſt un morceau de fer dont la tête eſt pliée quarrément de la longueur d'un $\frac{1}{2}$ pouce, & qui eſt percée ſur le bout d'un œil en écrou, dans lequel paſſe une vis fort longue & viſſée dans toute ſa longueur. Le bas de ce morceau de fer eſt recourbé en rond de la longueur d'un demi-pouce. Cet outil ſert aux arquebuſiers pour monter le grand reſſort ſur la noix, lorſqu'il eſt attaché ſur le corps de platine, en cette ſorte : ils poſent la machoire recourbée en rond deſſous le haut du grand reſſort, & enſuite font tomber la vis ſur le rebord du corps de platine, & viſſent juſqu'à ce que le grand reſſort ſoit monté à une hauteur convenable. *Voyez les Pl. d'Arquebuſ.*

MONTEREY, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne, dans la Galice, aux frontieres du Portugal, avec titre de comté ſur la riviere de Tamaga, *Long. 10. 11. lat. 41. 58.*

MONTÉROH, (*Hiſt. nat. Botan.*) plante de l'île de Madagaſcar. Elle eſt très-viſqueuſe & émolliente, comme la guimauve.

MONTÉSA, (*Géogr.*) forte ville d'Eſpagne, au royaume de Valence, à deux lieues de Xativa. C'eſt le ſiege d'un ordre de chevalerie qui en porte le nom, & qui fut établi en 1317, par Jacques II, roi d'Aragon. *Long. 17. 11. lat. 39. 1.*

MONTEUR, *ou* FAISEUR *de boîtes*, c'eſt *parmi les Horlogers*, l'ouvrier qui fait les boîtes des montres. La plûpart ſont horlogers, mais quelquefois auſſi ils ſont orfévres. Les outils dont ils ſe ſervent n'ont rien de bien particulier ; ce ſont des tours à tourner, des marteaux, des enclumes, des réſingues, des mandrins, *&c.* enfin ils emploient la plûpart de ceux dont les orfévres font uſage pour faire des charnieres, des petites cuvettes, *&c.*

MONT-FAUCON, (*Topographie.*) gibet autrefois fameux en France, au nord & près de Paris, aujourd'hui ruiné. Enguerrand de Marigny, ſurintendant des finances ſous Philippe-le-Bel, le fit bâtir pour expoſer le corps des criminels après leur ſupplice, & il y fut pendu lui-même par une des plus criantes injuſtices. Les cheveux dreſſent à la tête de voir l'innocence ſubir la peine du crime ; cependant une ſemblable cataſtrophe également inique arriva dans la ſuite à deux autres ſurintendans, à Jean de Montaigu ſeigneur de Marcouſſis, ſous Charles VI, & à Jacques de Beaune ſeigneur de Semblançay, ſous François I. On connoît l'épigramme héroïque, pleine d'aiſance & de naïveté que Marot fit à la gloire de ce dernier ſurintendant.

Lorſque Maillard, juge d'enfer, menoit
A Mont-faucon *Semblançay l'ame rendre,*
A votre avis, lequel des deux tenoit
Meilleur maintien ? Pour vous le faire entendre ;
Maillard ſembloit homme que mort va prendre ;
Et Semblançay fut ſi ferme vieillard,
Que l'on cuidoit pour vrai qu'il menât pendre
A Mont-faucon *le lieutenant Maillard.*

MONTFORT, (*Géogr.*) forte ville des Provinces-Unies, dans la province d'Utrecht, ſur l'Iſſel, à trois lieues d'Utrecht & à deux d'Oudewater. *Long. 22. 30. lat. 52. 7.*

C'eſt la patrie de Lambert Hortenſius, qui ſe fit connoître avec honneur au commencement du xvj. ſiecle, par une traduction du *Plutus* d'Ariſtophane. Il faut le mettre à la tête des gens de lettres malheureux. Dans l'horrible ſac de Naerden, en 1572, par Frédéric de Tolede, digne fils du duc d'Albe, on pilla la maiſon d'Hortenſius, ſes meubles, ſes biens, ſes manuſcrits ; on tua ſon fils unique ſous ſes yeux, & il alloit être égorgé lui-même, non obſtant ſa robe, ſi un de ſes écoliers, au ſervice des Eſpagnols, ne fût arrivé dans ce moment pour lui ſauver la vie ; mais il ne ſurvécut guere à tant de déſolations ; car il mourut au commencement de l'année ſuivante.

MONFORT, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la haute-Bretagne, ſur le Men, à cinq lieues de Rennes. *Long. 15. 16. lat. 48. 5.*

MONTFORT-L'AMAULRI, en latin, *Monsfortis Almerici*, (*Géogr.*) petite ville de l'île de France, à dix lieues de Paris, ſur une petite colline, où eſt encore un vieux château ruiné. Cette ville a été ſurnommée l'*Amaulri*, d'un de ſes ſeigneurs, tige d'une célebre maiſon. La juſtice ſe rend dans cet endroit, ſuivant une coutume particuliere qui fut rédigée en 1556.

MONTFORTE DE LEMOS, (*Géog.*) ancienne petite ville d'Eſpagne, dans la Galice, avec un palais où les comtes Domarça de Lémos font leur réſidence. Elle eſt ſur un côteau qui s'éleve au milieu d'une grande plaine, à 8 lieues N. E. d'Orenza, 20 S. E. de Compoſtelle. *Long. 10. 30. lat. 42. 43.*

MONTGOMÉRY, (*Géog.*) ville d'Angleterre, capitale du comté de même nom, qui eſt une des provinces méridionales du pays de Galles ; province fertile, contenant environ 56 mille arpens, 47 paroiſſes, & 6 bourgs à marché. C'eſt dans Montgoméryshire que la Saverne prend ſa ſource. La capitale envoie deux députés au parlement, & eſt à

100 milles N. O. de Londres. *Long.* 14. 22. *lat.* 52. 36. (*D. J.*)

MONTICHICOURT, ſ. m. (*Comm.*) étoffe de ſoie & coton, longue de 5 aunes & large de $\frac{2}{3}$, ou longue de 8 & large de $\frac{2}{3}$, plus $\frac{1}{4}$, ou de cinq ſixiemes. Elle ſe fabrique aux Indes orientales.

MONTIEL, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, dans la nouvelle Caſtille, à 6 lieues O. d'Alcala. C'eſt le *Laminium* des anciens, & le chef lieu de la partie orientale de la Manche, qu'on nommoit autrefois *Lamimitanus ager*. *Long.* 14. 36. *lat.* 40. 28. (*D. J.*)

MONT JOYE SAINT-DENIS, (*Hiſt. mod.*) mot fameux dans l'hiſtoire de France, qui a été long-tems le cri de guerre de la nation, & qui eſt encore aujourd'hui le nom du roi d'armes.

Divers auteurs ont débité bien des fables & des conjectures puériles ſur l'origine & l'étymologie de ce nom. Ce qu'on a de plus ſenſé ſur cette matiere, ſe réduit à remarquer qu'on appelloit autrefois *mont joye*, un monceau de pierres entaſſées, pour marquer les chemins. Sur quoi le cardinal Huguet de S. Cher rapporte la coutume des pélerins, qui faiſoient des *mont joyes* de monceaux de pierres ſur leſquels ils plantoient des croix auſſi-tôt qu'ils découvroient le lieu de dévotion où ils alloient en pélerinage : *conſtituunt*, dit-il, *acervum lapidum, & ponunt cruces, & dicitur* MONS GAUDII. Del-Rio atteſte la même choſe des pélerins de S. Jacques en Galice : *lapidum congeries... Galli* mont joyes *vocant*. Les croix que l'on voit ſur le chemin de Paris à Saint-Denis étoient de ces *mont joyes*. Or, comme ces *mont joyes* étoient deſtinés à marquer les chemins, de même quand nos rois eurent pris S. Denis pour protecteur du royaume, & ſa banniere ou l'oriflamme pour banniere de dévotion dans les armées, cette banniere devint le *mont joye* qui régloit la marche de l'armée ; & crier *mont joye ſaint-Denis*, c'étoit crier, *ſuivez*, ou *marchez*, ou *ralliez-vous à la banniere de S. Denis*. De même que les ducs de Bourgogne avoient pour cri *mont joye S. André* ; & quand le duc ſe trouvoit en perſonne à la guerre, *mont joye au noble duc* : ceux de Bourbon crioient, *mont joye Notre-Dame*, pour raſſembler leurs troupes au-tour d'eux, ou de leurs bannieres qui portoient l'image de la Vierge. Quoique dans la ſuite on ne portât plus dans les armées la banniere de S. Denis, le cri de guerre auquel on étoit accoutumé, comme à un cri de joie & de victoire, ne laiſſa pas que de ſubſiſter juſqu'au tems où l'introduction de l'artillerie exigea des ſignaux d'une autre eſpece dans les combats.

Cette opinion paroît plus probable que celle qu'a avancé M. Beneton dans ſes commentaires ſur les enſeignes militaires, où il remarque qu'on élevoit ſur les tombeaux des perſonnes conſidérables, des ſaints, des martyrs, de ces ſortes de monceaux, & qu'on les nommoit *mont joyes* ; que *mont joye ſaint-Denis* ſignifioit le tombeau de S. Denis, dont nos monarques ſe glorifioient d'être poſſeſſeurs ; comme s'ils euſſent voulu dire, *nous avons la garde du tombeau de S. Denis*, mont joye ſaint-Denis *eſt un témoignage de la joie que nous reſſentons de cet avantage ; nous eſpérons que ces paroles ſerviront à ranimer la piété & la valeur de nos ſoldats*. Mais les ducs de Bourgogne poſſédoient-ils, dans leurs états le corps de S. André ? & ceux de Bourbon étoient-ils protecteurs du ſépulchre de la Vierge ? Que ſignifioit donc *mont joye* dans leur bouche, ſinon *à la banniere de S. André*, & à celle *de Notre-Dame* ; ainſi *mont joye ſaint-Denis* n'a non plus ſignifié autre choſe qu'*à la banniere de S. Denis*, parce que cette banniere ſervoit, ſous les rois de la troiſieme race, à régler les marches & les campemens de l'armée.

Il eſt bon auſſi d'obſerver que ce cri de guerre n'a été introduit dans nos armées que vers le regne de Louis le Gros, qui ayant réuni en ſa perſonne le comté de Vexin à la couronne, devint advoué de l'égliſe de S. Denis, en prit la banniere, de laquelle eſt venu le cri d'armes. Ainſi, ceux qui l'ont attribué à Clovis, ont débité une pure fiction, puiſque la banniere de ſaint-Martin-de-Tours fut portée dans les armées, depuis le regne de ce prince, comme l'étendard de la nation, ainſi que nous l'avons expliqué au long au *mot* ENSEIGNES MILITAIRES.

MONT JOYE, (*Hiſt. mod.*) nom d'un ordre de chevalerie établi à Jéruſalem par le pape Alexandre III, qui le confirma en 1180, & lui preſcrivit la regle de S. Baſile. Ces chevaliers portoient une croix rouge & devoient combattre contre les infidelles. Le roi Alphonſe le ſage les introduiſit en Eſpagne, s'en ſervit utilement contre les Maures ; & leur ayant donné des revenus, il leur fit prendre le nom de *chevaliers de Moſrat* ; mais ſous le regne de Ferdinand ils furent unis à l'ordre de *Calatrava*.

MONTIVILLIERS, *ou* MONTIERSVILLIERS, en latin *Monaſterium veſtus*, (*Géog.*) petite ville de France en Normandie, au gouvernement du Havre-de-Grace. Elle eſt ſituée ſur la Lézarde, à une petite lieue d'Harfleur, deux du Havre-de-Grace, ſix de Fécamp & de Liſlebonne, ſeize de Rouen, trente-ſix N. O. de Paris. Il y a une riche, ancienne & célebre abbaye de bénédictins, fondée par le duc Warathon, maire du palais, & établie vers l'an 674. *Long.* 17. 58. *lat.* 49. 35. (*D. J.*)

MONT-JULE, *ou* ALPES-JULIENNES, (*Géog.*) en latin *Juliæ*, en allemand *Juliers-Bergs* ; on donne ce nom à toute cette étendue de montagnes qui eſt au pays des Griſons, dans la baſſe-Engadine, aux environs de la ſource de l'Inn. On appella ces montagnes Juliennes, *Juliæ*, parce que Jules-Céſar y fit commencer un chemin qui fut achevé par Auguſte, du tems des guerres d'Illyrie, ſelon Rufus Feſtus. Ammien Marcellin, *liv. XXXI.* dit, qu'on les nommoit anciennement *Alpes Venetæ*. Tacite (*hiſt. liv. II.*) les appelle *Pannonicæ*. Le froid eſt très-vif ſur ces montagnes, même au fort de l'été, pour peu que le vent du nord ſouffle. (*D. J.*)

MONT KRAPACK, *Carpathus*. (*Géog. & Phyſ.*) chaîne de montagnes qui bornoit chez les anciens la Sarmatie européenne du côté du midi. Elle ſépare aujourd'hui la Pologne d'avec la Hongrie, la Tranſylvanie, & la Moldavie.

Les obſervations faites par David Frælichius ſur cette montagne, ſont très-utiles en Phyſique, pour former un jugement ſur la hauteur de l'air, & celle de ſes diverſes régions ; ainſi je crois devoir les donner ici toutes entieres.

Le Carpathus, dit cet auteur, eſt la principale montagne de Hongrie ; ce nom lui eſt commun avec toutes la ſuite des montagnes de Sarmatie, qui ſéparent celles de Hongrie de celles de Ruſſie, de Pologne, de Moravie, de Siléſie, & de celles de la partie d'Autriche au-dela du Danube. Leurs ſommets élevés & effrayans, qui ſont au-deſſus des nuages, s'apperçoivent à Céſaréopolis. On leur donne quelquefois un nom qui déſigne qu'ils ſont preſque toujours couverts de neiges ; & un autre nom, qui ſignifie qu'ils ſont nuds & chauves ; en effet, les rochers de ces montagnes l'emportent ſur ceux des Alpes, d'Italie, de Suiſſe, & du Tirol, pour être eſcarpés & pleins de précipices. Ils ſont preſque impraticables, & perſonne n'en approche, à l'exception de ceux qui ſont curieux d'admirer les merveilles de la nature.

M. Frælichius qu'il faut mettre au nombre de ces curieux, ayant formé le deſſein de meſurer la hauteur de ces montagnes, y monta au mois de Juin 1615. Quand il fut arrivé au faîte du premier rocher, il en apperçut un ſecond fort eſcarpé & beau-

coup plus haut ; il y grimpa par-deſſus de grandes pierres mal aſſurées. Une de ces pierres s'étant éboulée, en entraîna avec elle quelques centaines de plus grandes, avec un bruit ſi violent, qu'on auroit cru que toute la montagne écrouloit : enfin Frœlichius ayant apperçu un nouveau rocher plus haut, & enſuite quelques autres moindres, mais dont le dernier paroiſſoit toujours plus élevé que le précédent, il fut obligé de paſſer à-travers au péril de ſa vie, juſqu'à ce qu'il eût gagné le ſommet.

« Toutes les fois, dit-il, que je jettois les yeux » ſur les vallées au-deſſous, qui étoient couvertes » d'arbres, je n'y appercevois que comme une nuit » noire, ou du-moins une couleur de bleu céleſte, » telle qu'on en voit ſouvent dans l'air quand le » tems eſt beau ; & je croyois que ſi j'étois tombé, » j'aurois roulé non ſur la terre, mais dans les cieux; » car les objets viſibles, à cauſe de leur grande » pente, ſembloient diminués & confus. Mais lorſ- » que je montai encore plus haut, j'arrivai dans des » nuages épais, & les ayant traverſés, je m'aſſis » pendant quelques heures ; je n'étois pas alors bien » loin du ſommet ; je voyois diſtinctement les nua- » ges blancs, dans leſquels j'étois, ſe mouvoir au- » deſſous de moi, & j'apperçus clairement au-deſ- » ſus d'eux l'étendue de quelques milles de pays, » au-delà de celui de Sépuze, où étoient les monta- » gnes. Je vis auſſi d'autres nuages, les uns plus » hauts, les autres plus bas, & quelques-uns égale- » ment éloignés de terre : de tout cela je conclus » trois choſes. 1°. Que j'avois paſſé le commence- » ment de la moyenne région de l'air. 2°. Que la » diſtance des nuages à la terre varie en différens » lieux, ſelon les vapeurs qui s'élevent. 3°. Que » la hauteur des nuages les plus bas, n'eſt ſeule- » ment que d'un demi-mille d'Allemagne.

» Quand je fus arrivé au ſommet de la montagne, » continue Frœlichius, l'air étoit ſi délié & ſi calme, » qu'on n'auroit pas vu remuer un cheveu, quoi- » que j'euſſe ſenti un fort grand vent ſur les monta- » gnes au-deſſous. Je trouvai donc que le fin ſom- » met du mont *Carpathus* a un mille de hauteur, à » prendre depuis ſa racine la plus baſſe, juſqu'à la » plus haute région de l'air, où les vents ne ſouf- » flent jamais. Je tirai un coup de piſtolet, qui d'a- » bord ne fit pas plus de bruit que quand on caſſe » un bâton ; mais un moment après, j'entendis un » long murmure, qui remplit les vallées & les bois » inférieurs.

» En deſcendant par les anciennes neiges dans les » vallées, je tirai encore une fois ; mais ce coup » rendit un ſon terrible, comme ſi on avoit tiré du » canon, & je crus que toute la montagne alloit » tomber ſur moi. Le ſon dura bien un demi-quart » d'heure, juſqu'à ce qu'il fût parvenu aux antres » les plus ſecrets de la montagne, où étant augmen- » té, il réfléchit de toutes parts ; d'abord les cavernes » ſupérieures retentirent peu ; mais quand le ſon » fut arrivé à celles d'au-deſſous, le bruit fut très- » violent. «

Il grêle ou neige preſque toujours ſur ces hautes montagnes, même dans le cœur de l'été, c'eſt-à-dire, auſſi ſouvent qu'il pleut dans les vallées voiſines ; il eſt même aiſé de diſtinguer les neiges de différentes années, par la couleur & la fermeté de leur ſurface. (*D. J.*)

MONT-L'HERI, *ou* MONT LE HÉRI, (*Geog.*) petite ville de l'île de France à 6 lieues de Paris, & à 3 de Corbeil. Son ancien nom latin eſt *Mons-Letherici*, corrompu dès le xij. ſiecle, en *Mons Leherici*, ou *Leheri*. Elle prit ce nom de ſon fondateur. Il ſe donna à *Mont-l'Heri* une ſanglante bataille en 1465, entre Louis XI. & Charles de France, duc de Berri, ſon frere. Long-tems auparavant Louis-le-Gros avoit ruiné le château de *Mont-l'Héri*, excepté la tour qui ſubſiſte encore aujourd'hui. *Long.* ſelon Caſſini, *19. 47'. 37''. lat. 48. 38'. 5''.* (*D. J.*)

MONT-LOUIS, (*Géog.*) petite, mais très forte ville de France dans les Pyrénées, à la droite du col de la Perche. Louis XIV. la fit bâtir en 1681, & fortifier par le maréchal de Vauban. Il y a une bonne citadelle, & de belles caſernes. Elle eſt à 180 lieues de Paris. *Long. 19. 40. lat. 42. 30.* (*D. J.*)

MONT-LUÇON, (*Géog.*) ville de France en Bourbonnois, ſur le Cher, à 14 lieues S. O. de Moulins, 69 S. E. de Paris. *Long. 20. 16. lat. 46. 22.* (*D. J.*)

Mont-Luçon eſt la patrie de Pierre Petit, ami de Deſcartes, dont les ouvrages écrits en latin ſont ſavans & curieux. Il mourut en 1677. (*D. J.*)

MONT-LUEL, *Mons Lupelli*, (*Géog.*) petite ville de France dans la Breſſe, capitale d'un territoire appellé *la Valbonne*. Elle eſt dans un pays fertile & agréable, à 3 lieues de Lyon, ſur la petite riviere de Seraine, à environ 100 lieues S. E. de Paris. *Long.* 22d. 43'. 16''. *lat.* 45d. 49'. 13''. (*D. J.*)

MONT-MARTRE, (*Géogr.*) village de l'île de France ſur une hauteur, au nord, près d'un des fauxbourgs de la ville de Paris, auquel il donne ſon nom. On l'appelloit anciennement *Mons Martis* & *Mons Mercurii*, parce qu'il y avoit un temple dans cet endroit, où étoient les idoles des dieux Mars & Mercure. On y bâtit dans la ſuite une chapelle appellée *l'égliſe des martyrs*, ce qui fit donner à la montagne le nom de *Mons Martyrum* ; enfin on y a fondé l'abbaye royale de religieuſes bénédictines qu'on y voit aujourd'hui. Cette abbaye eſt ordinairement compoſée d'une abbeſſe, de 60 religieuſes, & de 12 ſœurs converſes. Elle jouit de 28 mille livres de rente, & d'une penſion du roi de 6 mille livres. Il y a dans *Mont-Martre* beaucoup de carrieres, dont on tire continuellement du plâtre pour Paris. (*D. J.*)

MONT-MEDI, (*Géog.*) en latin moderne, *Mons Medius* ; petite, mais forte ville de France, dans le Luxembourg François, ſur le Cher. Elle appartient à la France depuis 1657. Elle eſt à 9 lieues S. E. de Sédan, 10 S. O. de Luxembourg, 52 N. E. de Paris. *Long. 23. 5. lat. 49. 36.* (*D. J.*)

MONTMÉLIAN, (*Géog.*) en latin moderne, *Mommelianum*, ville autrefois très-forte du duché de Savoie, avec un château ſur l'Iſere. Elle a été priſe & repriſe par nos rois, tantôt avec de l'argent par François I. & Henri IV. tantôt avec le canon par Louis XIV. qui en fit démolir les fortifications, en 1705. Ses environs ſont agréables, entrecoupés de plaines, de montagnes, & de collines, ſur leſquelles il croît des vins eſtimés. La ſituation eſt commode pour paſſer en Piémont, en Dauphiné, dans les provinces de Savoie, dans le Génevois, & dans le Foſſigny. Elle eſt à 10 N. E. de Grenoble, 30 N. O. de Turin, 3 S. O. de Chambery. *Long. 23. 40. lat. 45. 32.* (*D. J.*)

MONT-MERLE, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la principauté de Dombes, & l'une de ſes douzes chatellenies. Elle eſt ſituée ſur la Sône, & a un couvent de minimes ſur une hauteur. *Long. 22. 24. lat. 45. 55.* (*D. J.*)

MONTMORENCI, (*Géogr.*) petite ville ſans murailles, de l'île de France, dont la maiſon de Montmorenci a tiré ſon nom.

La terre de Montmorenci étoit une des anciennes baronies du royaume. Elle fut érigée en duché pairie, l'an 1551, par Henri II. en faveur d'Anne de Montmorenci, connétable de France, avec l'union de pluſieurs autres lieux. Ce duché étant éteint par la mort du maréchal de Montmorenci, en 1633, Louis XIII. érigea de nouveau cette terre en duché-pairie

ché pairie en faveur d'Henri II. duc de Bourbon, prince de Condé, ſous le nom d'Enghien, par lettres patentes de 1689, regiſtrées au parlement le 2 Janvier 1690. Mais les habitans n'ont point encore changé l'ancien nom du lieu. Il eſt ſitué ſur une colline au-deſſus d'une grande vallée, dans un beau point de vûe, à une grande lieue de S. Denis, & 3 de Paris. *Longit.* 19d. 38'. 56". *lat.* 48d. 38'. 4".

Jean le Laboureur, né à *Montmorenci*, en 1623, fut d'abord gentilhomme ſervant de Louis XIV. enſuite il entra dans l'état eccléſiaſtique, devint aumônier du roi, & commandeur de l'ordre de S. Michel. Sa relation du *voyage de Pologne*, où il accompagna la maréchale de Guébriant, la ſeule femme qui ait fait les fonctions d'ambaſſadrice plénipotentiaire, eſt une rélation amuſante & romaneſque. Mais les commentaires hiſtoriques, dont il a enrichi les mémoires de Caſtelnau, ont répandu beaucoup de jour ſur l'hiſtoire de France. Son traité de l'origine des armoiries n'eſt pas aſſez travaillé. Le mauvais poëme de Charlemagne, qu'on lui a donné, n'eſt pas de lui, mais de Louis le Laboureur ſon frere. Jean le Laboureur mourut en 1675, à 52 ans. (*D. J.*)

MONTOIR, ſ. f. (*Maréchal.*) pierre haute, ou autre petite élevation, qui ſert à monter à cheval, & à donner avantage pour monter plus aiſément deſſus. Ce mot vient originairement d'Italie, où les *montoirs* de pierre ſont plus en uſage qu'en France.

On appelle, en parlant du cheval, *le pié du montoir*, le pié gauche du devant, & *le pié hors du montoir*, le pié droit de devant.

MONTONE, (*Géogr.*) petite riviere d'Italie, nommée *Vitis* par les anciens. Elle a ſa ſource au mont Apennin, & ſe jette au-deſſous de Raguſe, dans le golfe de Veniſe. (*D. J.*)

MONT PAGNOTE, *ou* LE POSTE DES INVULNERABLES, (*Fortification.*) eſt une hauteur qu'on choiſit hors de la portée du canon d'une ville aſſiégée, où les perſonnes curieuſes, ſans vouloir s'expoſer, ſe placent pour voir l'attaque & la maniere dont ſe fait le ſiége. *Chambers.*

On donne encore ce nom aux différens endroits d'où l'on peut voir, ſans danger, une bataille ou un combat.

MONTPELLIER, (*Géogr.*) en latin moderne *Monſpeſſulanus;* ville de France, la plus conſidérable du Languedoc après Toulouſe.

Ce n'eſt point une ville ancienne, puiſqu'elle doit ſon origine à la ruine de Maguelone. Elle a commencé par un village qui fut donné à Rituin, évêque de Maguelone, vers l'an 975, ſous le regne de Lothaire. Cette ſeigneurie tomba dans le treizieme ſiecle, entre les mains des rois d'Arragon, & l'an 1500 Ferdinand le Catholique céda ſes prétentions ſur *Montpellier* à Louis XII. qui, de ſon côté, renonça à tous ſes droits ſur le Rouſſillon.

Montpellier eſt mal percée, dans une ſituation défavorable, & dans un mauvais terrain, quoique couvert de vignes & d'oliviers. Les Calviniſtes y ont dominé depuis le regne d'Henri III. juſqu'en 1622, qu'elle ſe ſoumit à Louis XIII. Ce prince y bâtit une citadelle, qui commande la ville & la campagne.

L'évêché de Maguelone a été transféré à *Montpellier* en 1538. Il eſt ſuffragant de Narbonne, & rapporte à l'évêque environ 22 mille livres de rentes.

L'univerſité de *Montpellier*, autrefois fameuſe, eſt ancienne, & reçut ſa forme entiere, en 1289. On y enſeignoit le Droit dès le douzieme ſiecle, & les médecins arabes ou ſarraſins, qui furent chaſſés d'Eſpagne par les Goths, commencerent à y enſeigner la Médecine, en 1180.

L'académie des ſciences de *Montpellier* y eſt établie par lettres-patentes de 1706, & eſt compoſée de trente membres, outre ſix honoraires.

Le commerce de cette ville eſt en futaines, laines du levant, préparées & aſſorties, blanchiſſage de cire jaune, tannerie, verd-de-gris, vins, eaux-de-vie, eaux de lavande, & autres liqueurs.

Montpellier eſt ſitué à deux lieues de la mer, ſur une colline, dont la riviere de Lez arroſe le pié, à 8 lieues de Niſmes, 15 N. E. de Narbonne, 14 S. O. d'Arles, 22 S. O. d'Orange, 150 S. E. de Paris. *Long.* ſelon Caſſini, 21d. 24'. 15". *lat.* 43d. 36'. 30".

S. Roch, à peine connu dans l'hiſtoire de *Montpellier*, naquit pourtant dans cette ville ſur la fin du treizieme ſiecle, & même y mourut en 1327. On ſait combien ſon culte eſt célebre parmi les Catholiques; mais comme perſonne n'eſt prophete chez ſoi, il n'eſt pas dit un mot de ce ſaint, ni dans le vieux rituel de *Montpellier*, ni dans le *thalamus*, qui eſt le régître de tous les événemens de cette ville, depuis ſa fondation.

Mais à S. Roch, il faut joindre ici les noms de quelques hommes de lettres, qui ſont de ſes compatriotes.

Je connois en juriſprudence Rebuffe (*Pierre*), qui donna des ouvrages latins de ſa profeſſion, en 4 vol. *in-fol.* Il entra dans l'état eccléſiaſtique après avoir été longtems laïque, & mourut à Paris, en 1557, à 70 ans.

D'Eſpeiſſes (*Antoine*) a publié un *traité des Succeſſions*, effacé par de meilleurs ouvrages modernes. Il mourut dans ſa patrie, en 1658.

Bornier (*Philippe*) s'eſt fait honneur dans ce ſiecle par ſes conférences ſur les ordonnances de Louis XIV. Il a fini ſa carriere en 1711, à 78 ans.

Rondelet (*Guillaume*) a donné l'hiſtoire naturelle des poiſſons, qu'on eſtimoit avant que celle de l'illuſtre Willoughby eût vû le jour.

Régis (*Pierre-Sylvain*) avoit beaucoup d'admirateurs dans le tems du regne de la philoſophie de Deſcartes; ſes ouvrages ſont, avec raiſon, tombés dans l'oubli. Il mourut en 1707, à 75 ans.

Faucheur (*Michel le*) a été un des ſavans théologiens, & des illuſtres prédicateurs calviniſtes françois du xvij. ſiecle. Son traité de *l'action de l'orateur* a ſouffert pluſieurs éditions. Il mourut à Paris, en 1657.

Enfin, la Peyronie (*François de*) premier chirurgien de Louis XV. & membre de l'académie des Sciences, a plus fait lui-ſeul pour la gloire de ſon art, que la plûpart des rois, & que tous ſes prédéceſſeurs réunis enſemble. Après avoir procuré l'établiſſement de l'académie de Chirurgie de Paris, en 1741, il a légué tous ſes biens, montant au-delà de 500 mille livres, à la communauté des Chirurgiens de cette ville, & de celle de *Montpellier*. D'ailleurs toutes les clauſes de ſes legs ne tendent qu'au bien public, au progrès & à la perfection de l'art. Il finit ſes jours en 1747, en immortaliſant ſon nom par ſes bienfaits & par ſes talens.

Quand à Bourdon & à Raoux, fameux peintres, nés à *Montpellier*, j'en ai parlé *au mot* ÉCOLE FRANÇOISE. (*D. J.*)

MONTPENSIER, (*Géog.*) petite ville de France, dans la baſſe-Auvergne, avec titre de duché-pairie, érigée en 1538. Elle eſt ſur une colline, tout près d'Aigueperſe, à 5 lieues N. E. de Clermont, 80 S. E. de Paris. *Longit.* 21. 55. *lat.* 46. 58.

Ici finit ſes jours, en 1226, Louis VIII. roi de France, qui fut couronné roi à Londres, & bientôt obligé, du vivant même de ſon pere Philippe

Auguſte, de ſortir du pays qui l'avoit demandé pour ſon maître. Aulieu de défendre ſa conquête, il alla ſe croiſer contre les Albigeois, qu'on égorgeoit alors, en exécution des ſentences de Rome. Dans cette expédition, la maladie épidémique ſe mit dans ſon armée, l'attaqua lui-même, & l'emporta à 39 ans. Quoiqu'il eût repris ſur les Anglois le Limouſin, le Périgord & le pays d'Aunis, il ne ne put leur enlever la Guienne, & ne termina rien de grand ni de déciſif. Il légua par ſon teſtament vingt mille livres pour deux cent hôtels-dieu, & une autre ſomme conſidérable à chacune des deux mille léproſeries de ſon royaume. La livre de ce tems-là revient à 50 livres de nos jours. (*D. J.*)

MONT-PILATE, (*Géog.*) nommé autrement, & mieux encore *Frakmont*; montagne de Suiſſe, à-peu-près au centre de la Suiſſe, dans le canton de Lucerne, en allant du côté d'Underwald. Elle commence à l'occident du lac de Lucerne; & ſa chaîne d'environ quatorze lieues s'étend du nord au ſud, juſque dans le canton de Berne.

La Suiſſe montagneuſe n'étoit guere peuplée, lorſqu'une bande de déſerteurs Romains vint s'établir ſur cette montagne. Ils lui donnerent le nom de *Mons fractus*, ce qui prouve qu'elle étoit alors, comme aujourd'hui très-eſcarpée. Elle fut enſuite appellée *Mons-pilæatus*, parce qu'elle eſt preſque toujours en quelque maniere couverte d'un chapeau de nuées. De-là, par corruption, on l'a nommée *Mont-pilate*. Elle eſt iſolée, & doit être regardée à certains égards, pour la plus haute de la Suiſſe. Il eſt vrai que le mont Titlio, celui de ſaint Gothard, & quelques-uns du pays des Griſons, ont la cime plus élevée, mais ce ſont des chaînes de montagnes aſſiſes les unes ſur les autres. Celui-ci, dans toute ſa longueur, n'eſt acceſſible que dans la partie de ſes deux pointes qui ſont diſtantes l'une de l'autre d'une lieue & demie.

Le docteur Lang, de Lucerne, a formé un cabinet de curioſités naturelles en coquillages pétrifiés, dents, arrêtes & carcaſſes de poiſſons, qu'il a trouvés ſur cette montagne. Le gibier qu'on y voit, conſiſte en bartavelles, coqs de bruyeres, chamois, chevreuils & bouquetins.

On y donne des leçons pour marcher d'un rocher à l'autre. Les ſouliers d'uſage ſont une ſemelle de bois leger, qu'on attache avec des cuirs. On enfonce quatre clous dans le talon, & ſix ſous la ſemelle. Ces clous qui ſont des clous de fers de cheval, faits à l'épreuve, ne caſſent jamais, & débordent la ſemelle d'un demi-pouce.

Les montagnards du *Mont-pilate*, quoique ſous la domination d'un ſouverain, s'exemptent quand ils le veulent, d'en ſuivre les lois, bien aſſurés qu'on n'ira pas les forcer dans leurs retranchemens. Comme ils ne peuvent occuper le haut de la montagne que quatre mois de l'année, à cauſe des neiges, ils ont de chétives habitations à mi-côte, où ils paſſent l'hiver avec leurs familles, & ne vivent que de laitage & de pain noir. On a d'abord quelque peine à concevoir qu'ils préferent cette demeure ſterile à celle du plat-pays fertile, & qu'ils menent gaiement une vie pauvre, dure & miſérable en apparence. Mais quel empire n'a pas ſur le cœur de l'homme l'amour de la liberté! Elle peut rendre des deſerts, des cavernes, des rochers plus agréables que les plaines les plus riantes, puiſqu'elle fait ſouvent préférer la mort à la vie. (*D. J.*)

MONT-RÉAL, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne au royaume d'Arragon, vers les frontieres de la nouvelle Caſtille, avec un château; elle eſt ſur le Xiloca. *Long.* 16. 21. *lat.* 40. 50.

MONT-RÉAL, L'ISLE DE, (*Géogr.*) petite île de l'Amérique ſeptentrionale, dans le fleuve de ſaint Laurent, d'environ 10 lieues de long ſur 4 de large. Elle appartient aux François. *Mont-réal* ou Ville-Marie en eſt la capitale; c'eſt une place fortifiée, dans une ſituation plus avantageuſe que celle de Québec, ſur le bord du fleuve ſaint-Laurent, & à 60 lieues de Québec. Le ſéminaire de ſaint Sulpice de Paris en eſt ſeigneur. *Long.* 305. 35. *lat. ſeptent.* 46. 10. (*D. J.*)

MONTRE *ou* REVUE, ſ. f. c'eſt dans l'*Art milit.* aſſembler les troupes, & les faire paroître en ordre de bataille, pour examiner ſi elles ſont complettes & en bon état, & pour en ordonner le payement. De-là vient que *faire la montre*, c'eſt faire le payement des troupes.

Les termes de *montre* & *revue* étoient autrefois ſynonymes, mais il paroît qu'ils ne le ſont plus actuellement. Car on ne dit point dans les nouvelles ordonnances, que les commiſſaires, les inſpecteurs & les colonels feront la *montre* des troupes, mais la *revue*, *voyez* REVUE. Ainſi le terme de *montre* exprime ſimplement la *paye* des troupes; & celui de *revue* l'*aſſemblée* qui ſe fait pour conſtater leur nombre & leur état.

Les *montres* des compagnies d'ordonnance, dit le pere Daniel, ſe faiſoient quatre fois l'année. Il y en avoit deux générales, où ſe trouvoit ſouvent un maréchal de France: celles-ci ſe faiſoient en armes, c'eſt-à-dire que les gendarmes y paroiſſoient équipés avec l'armure complette de pié en cap, comme s'ils avoient été ſur le point de combattre. Les deux autres *revues* étoient des *revues* particulieres de chaque compagnie qui ſe faiſoient en préſence du commiſſaire. La compagnie n'y étoit point en armes, mais ſeulement avec la livrée du capitaine, & cela s'appelloit *faire la montre en robe*; c'eſt le terme dont on ſe ſert dans divers anciens rôles. *Hiſt. de la Milice françoiſe.*

MONTRE, (*Comm.*) ſe dit de l'expoſition que les marchands font de leurs marchandiſes l'une après l'autre, à ceux qui ſe préſentent pour les acheter.

Dans le commerce de grains, on dit qu'on a acheté du blé, de l'avoine, de l'orge, *&c.* ſur *montre*, pour faire entendre qu'on l'a acheté ſur un échantillon ou poignée qui a été apportée au marché. *Dictionn. de Comm.*

Montre ſe dit encore des étoffes ou marques que les marchands mettent au-devant de leurs boutiques ou aux portes de leurs magaſins, pour faire connoître aux paſſans les choſes dont ils font le plus de négoce.

Les marchands Merciers & Épiciers ont des *montres* de leurs merceries & drogueries pendues à leurs auvens. Les Orfevres, Joailliers ont ſur leurs boutiques de certaines boîtes qu'ils nomment leurs *montres*, & qui ſont remplies de bijoux, tabatieres, étuis, bagues, *&c.* Les Couteliers en ont de ſemblables où ſont rangés des ouvrages de leur profeſſion, avec leur marque ou poinçon gravés en relief au-deſſus de leurs boîtes de *montre*.

Les maîtres-Boulangers ont pour *montre* une grille, compoſée partie de bois ou de gros fer, & partie d'un treillis de fil d'archal qui occupe l'ouverture de leur boutique ſur la rue. Au-dedans de cette grille ſont divers étages de planches ſur leſquelles ils mettent les différentes ſortes de pains qu'ils débitent. *Dictionn. de Comm.*

MONTRE, ſ. f. (*Horlogerie.*) ſignifie une très-petite horloge, conſtruite de façon qu'on la puiſſe porter dans le gouſſet, ſans que ſa juſteſſe en ſoit ſenſiblement altérée. Quoique cette définition convienne aſſez généralement aux *montres*, il ſemble cependant que ce mot de *montre* a auſſi beaucoup de rapport à la forme de l'horloge & à la diſpoſition de ſes parties; car on appelle *montre* de car-

roſſe, des horloges qui ſont auſſi groſſes que certaines pendules, & il paroît que l'on ne leur a donné ce nom que par la reſſemblance de leur forme & de leur conſtruction à celles des *montres* ordinaires.

L'origine de ce nom vient de ce qu'autrefois on appelloit le cadran d'une horloge, la *montre de l'horloge;* de maniere que dans les premieres horloges ou *montres* de poche, toute la machine étant cachée par la boîte, on leur donna vraiſſemblablement le nom de ce qui ſeul indiquoit l'heure, qui étoit la *montre.*

On ne ſait pas préciſément dans quel tems on a commencé à en faire; ce qu'il y a de vraiſſemblable c'eſt que ce fut approchant du tems de Charles-Quint, puiſqu'on trouve dans ſon hiſtoire qu'on lui préſenta une horloge de cette eſpece comme quelque choſe de fort curieux.

Comme dans les *montres* on fut obligé de ſubſtituer un reſſort au poids qui dans les horloges étoit le principe du mouvement, on s'apperçut bientôt des inégalités qui naiſſoient des différentes forces de ce reſſort; on s'efforça donc d'y remédier; après pluſieurs tentatives, on parvint à inventer la fuſée, qui eſt ſurement une des plus ingénieuſes découvertes qu'on ait jamais faite en Mécanique. *Voyez* FUSÉE.

Pour communiquer à cette fuſée le mouvement produit par ce reſſort, on ſe ſervit long-tems d'une corde de boyau, qui fut une autre ſource d'inégalités; car cette corde, tantôt s'alongeant, tantôt s'accourciſſant par la ſéchereſſe ou l'humidité, faiſoit continuellement retarder ou avancer la *montre,* de pluſieurs minutes en très-peu de tems. Enfin on parvint à faire de très-petites chaînes d'acier qu'on ſubſtitua aux cordes de boyau; & le reſſort ſpiral ayant été inventé approchant dans le même tems, on vit tout-d'un-coup changer la face de l'Horlogerie; les *montres* acquérant par ces deux découvertes, & ſur-tout, par la derniere une juſteſſe qui, quelqu'accoutumé qu'on y ſoit, ſurprend toujours ceux qui ſont un peu inſtruits des difficultés phyſiques & méchaniques qu'il a fallu vaincre pour les porter à cette perfection.

Les Horlogers diſtinguent les *montres* en pluſieurs ſortes; en ſimples, à ſecondes, à répétition, à réveil, à ſonnerie, & à trois parties.

Les *montres* ſimples ſont celles qui marquent ſeulement les heures & les minutes.

Les *montres* à ſecondes, celles qui outre cela marquent encore les ſecondes. Ce qui ſe fait de deux façons, l'aiguille qui marque les ſecondes étant tantôt au centre du cadran, tantôt hors de ce centre: cette derniere eſpece s'appelle *montre à ſecondes excentriques.* On verra plus bas comment elles ſont conſtruites.

Les *montres* à répétition ſont celles qui ſonnent l'heure & les quarts marqués par les aiguilles, lorſque l'on pouſſe le pendant ou pouſſoir. *Voyez* RÉPÉTITION.

Les *montres* à réveil, celles qui ſonnent d'elles-mêmes à une heure marquée, pour vous réveiller. *Voyez* RÉVEIL *ou* RÉVEIL-MATIN.

Les *montres* à ſonnerie ſont celles qui ſonnent d'elles-mêmes, à l'heure, à la demie, & quelquefois aux quarts, l'heure qu'il eſt: elles ſont aujourd'hui preſque hors d'uſage. *Voyez* SONNERIE.

Les *montres* à trois parties ſont celles qui ont les propriétés des trois dernieres, c'eſt à-dire, qu'elles ſont en même tems à répétition, à réveil & à ſonnerie.

On diſtingue encore pluſieurs ſortes de *montres,* comme les *montres* à corde, à barrillet tournant, à remontoir, *&c.* mais on n'en fait plus de cette ſorte; & celles qui ſubſiſtent aujourd'hui, ſont de celles qui ont été faites autrefois.

Les premieres eurent ce nom, quand on commença à faire des *montres* à chaîne.

Les ſecondes furent miſes en uſage dans le tems de la découverte du reſſort ſpiral. On vanta tant ſes propriétés, qu'on perſuada aux Horlogers que la fuſée devenoit inutile; pour lors ils ſubſtituerent à ſa place le barrillet tournant qui n'étoit autre choſe qu'un barrillet qui portoit à ſa circonférence des dents qui engrenoient dans le premier pignon du mouvement; de façon que le reſſort étant bandé, & faiſant tourner le barrillet, faiſoit marcher la *montre:* mais bientôt l'expérience apprit aux Horlogers leur erreur, & ils abandonnerent entierement cette pratique. *Voyez* BARRILLET.

Les troiſiemes furent une des ſuites du goût que l'on avoit il y a quarante ans pour la décoration. On trouvoit mauvais que le cadran fût percé pour pouvoir remonter la *montre;* de façon que pour y ſuppléer, on inventa cette eſpece de *montres,* où par le moyen de deux roues poſées deſſous le cadran, l'une attachée fixément à l'arbre de la fuſée, & l'autre fixée au centre du cadran, on pouvoit, ces deux roues engrenant l'une dans l'autre, en faiſant tourner celle du milieu, remonter la *montre* par le mouvement qu'elle communiquoit à l'autre qui tenoit à l'arbre de la fuſée (notez que cette ſorte de *montre* ne marquoit jamais que les heures, ſans marquer les minutes.) Dès que l'Horlogerie de Paris commença à refleurir, on abandonna ces *montres;* car il eſt bon de remarquer que les Anglois qui nous ſurpaſſoient de beaucoup en Horlogerie dans ce tems-là, ne donnerent jamais dans de pareilles extravagances.

Une *montre* eſt compoſée de ſa boîte & de ſon mouvement. *Voyez dans nos Pl.* le mouvement tiré hors de la boîte: ce mouvement lui-même eſt compoſé de différentes parties, dont les unes ſont plus ou moins eſſentielles.

MONTRE À SECONDES. C'eſt une *montre* qui marque les ſecondes ou ſoixantieme partie de minute. Il y en a de deux ſortes: les unes, que les Horlogers nomment *excentriques,* marquent les ſecondes par un petit cadran dont le centre eſt différent de celui des heures & des minutes; les autres, qu'ils appellent *concentriques,* marquent ces ſecondes par un cadran qui, pour l'ordinaire, eſt le même que celui des minutes.

Les *montres à ſecondes* excentriques ſont les plus ſimples, les meilleures, les plus aiſées à faire, & par conſéquent les moins coûteuſes. Leur mouvement differe peu de celui des *montres* ſimples; on donne à leurs roues & à leurs pignons les nombres convenables pour que la roue de champ puiſſe faire un tour par minute; on rend le pivot de cette roue, qui roule dans la barette de la platine des piliers, plus gros & aſſez long pour paſſer au-travers du cadran; & on place cette même roue dans la cage, de façon que le pivot dont nous venons de parler, deſtiné à porter l'aiguille des ſecondes, ſe trouve dans un point où le cadran des ſecondes devienne auſſi grand & auſſi diſtinct que faire ſe peut.

On ſe ſert de deux moyens pour faire marquer les ſecondes avec une aiguille placée au centre du cadran. Par le premier, on place la petite roue moyenne entre la platine des piliers & le cadran, on la fait engrener dans un pignon de chauſſée, qui tourne librement & ſans trop de jeu ſur la chauſſée des minutes; on ajuſte enſuite ſur la chauſſée des ſecondes un petit pont qui porte un canon concentrique avec celui des chauſſées, & dont le trou eſt aſſez grand pour que le canon de la chauſſée des ſecondes n'y éprouve aucun frottement; enfin, on

donne au canon du pont une longueur telle qu'il approche d'un côté fort près du pignon de la chauſſée des ſecondes, & de l'autre, de l'aiguille qui doit marquer ces ſecondes. La fonction de ce pont eſt de porter la roue de cadran de la même maniere que la chauſſée des minutes le porte dans les *montres* ordinaires; par ſon moyen, on évite les frottemens trop conſidérables qui naîtroient, ſi la roue de cadran tournoit ſur la chauſſée des ſecondes. Voici le ſecond moyen qu'on emploie pour faire marquer les ſecondes par le centre. On met dans la quadrature trois petites roues plates fort légeres qui engrenent l'une dans l'autre; on fixe la premiere ſur la tige de la roue de champ, & l'on fait tourner la derniere ſur la chauſſée des minutes au moyen d'un canon, & de la même maniere que la chauſſée des ſecondes y tourne dans le cas précédent; enfin, l'on ajuſte auſſi un pont ſur cette derniere roue pour porter la roue de cadran.

Lorſqu'on ſe ſert de l'échappement de M. Greehaam, ou de quelqu'autre dont la roue de rencontre eſt parallele aux platines, cette roue tournant à gauche, on peut alors faire mener la roue des ſecondes qui devient fort grande, immédiatement par le pignon de la roue de rencontre.

Toutes ces méthodes ont leurs avantages & leurs inconvéniens: la premiere eſt ſans doute la plus ſimple & la meilleure qu'on puiſſe employer, l'aiguille y marque les ſecondes très-régulierement & ſans jeu; mais le ſurcroit de groſſeur du pivot qui porte cette aiguille, la petiteſſe du cadran des ſecondes, & la confuſion qu'il occaſionne dans celui des heures & des minutes, ſont des défauts auxquels on ne peut remédier. Joignez à cela que dans ces ſortes de *montres* la roue de champ ne faiſant que ſoixante tours, au lieu de ſoixante-douze qu'elle fait dans les *montres* ſimples, on eſt contraint de multiplier les tours qu'un des ſiens fait faire à la roue de rencontre, d'où il ſuit que le pignon de cette derniere devient petit, & la denture de la roue de champ trop fine.

On évite ces défauts par la ſeconde méthode, mais alors on tombe dans d'autres inconvéniens, la petite roue moyenne & le pignon de roue de champ ſe trouvant fort près d'un de leurs pivots, l'huile ne peut reſter à ce pivot, & il s'y fait beaucoup d'uſure. Ce défaut doit ſeul faire abandonner cette conſtruction; mais il y a plus, le jeu de l'engrenage, l'inégalité du pignon qui porte l'aiguille des ſecondes, produiſent ſur cette aiguille des effets d'autant plus ſenſibles que l'engrenage ſe fait fort près de ſon centre; il arrive de-là qu'on ne peut ſavoir qu'à une demi-ſeconde près le point où l'aiguille des ſecondes répondroit ſans le jeu de l'engrenage; ajoutez à cela que le pignon de ſecondes, le pont, & les jours néceſſaires emportent une partie de la hauteur de la *montre*, d'où il ſuit que la force motrice en devient plus foible.

Les trois roues employées dans la troiſieme méthode produiſent les mêmes inconvéniens à-peu-près.

On voit donc qu'il n'eſt guere poſſible de faire une *montre à ſecondes*, ſans tomber dans quelques inconvéniens.

Si l'on me demande laquelle des méthodes précédentes je préférerois, je répondrai que celle où l'on met une aiguille ſur le pivot de la roue de champ me paroît la meilleure, en obſervant d'éloigner beaucoup le pignon du pivot qui porte l'aiguille afin de diminuer le frottement. Mais ſi l'on veut abſolument que les ſecondes ſoient marquées par une aiguille concentrique avec celle des minutes & des heures, je conſeillerai alors de mettre une roue fort légere ſur la tige de la roue de champ, de la faire engrener tout de ſuite dans une roue qui, tournant ſur la chauſſée, porte l'aiguille des ſecondes, & de tracer dans l'intérieur du cercle des minutes un ſecond cercle de diviſions tout ſemblable, avec des chiffres qui aillent en augmentant de droite à gauche. Par cette conſtruction, on diminuera conſidérablement les êtres, les frottemens & les jeux.

Les doubles diviſions ne ſeront point deſavantageuſes, les plus habiles maîtres y ayant recours dans leurs *montres à ſecondes* concentriques, pour éviter la trop grande diſtance où l'aiguille des minutes ſe trouve de ſes diviſions, lorſque celle des ſecondes paſſe ſur ces mêmes diviſions.

La ſeule objection qu'on pourroit donc faire contre la conſtruction que je propoſe, eſt que l'aiguille des ſecondes tournera alors dans un ſens oppoſé à celui des autres aiguilles; mais comme ces ſortes de *montres* doivent appartenir pour l'ordinaire à des perſonnes un peu philoſophes, pour leſquelles la droite ou la gauche ſont indifférentes, ce défaut, ſi c'en eſt un, ne doit être d'aucune conſidération.

MONTRE, CHAÎNETTE DE, (*Art méchanique.*) *Deſcription des* chaînettes *de* montres *& de pendules, & de leur fabrique.* 1. Après avoir donné une idée des pieces qui compoſent une *chaînette*, & de leur aſſemblage, on décrira la maniere dont elle ſe fabrique, & les outils dont on ſe ſert pour cela.

2. La *chaînette* eſt compoſée de trois ſortes de pieces: ſavoir, les paillons, les coupilles, & les crochets. *Voyez les Pl. du Chaînetier.*

3. Les paillons ſont comme les anneaux de la *chaînette*, ils ſont tous parfaitement ſemblables puiſqu'ils ſont formés, pour ainſi dire, dans le même moule, comme on le verra bientôt. Un paillon eſt une petite lame d'acier dont la longueur *a b* (*fig. 1.*) eſt le double de ſa largeur *c d*, & dont l'épaiſſeur *e n* eſt environ la ſixieme ou huitieme partie de ſa largeur. Les deux faces latérales d'un paillon ont chacune la figure de deux cercles accouplés, qui ſont chacun percés d'un trou rond dans leur centre; c'eſt ce qui eſt repréſenté géométriquement en *a b*. On voit en *e f* le profil de ce paillon qui eſt encore repréſenté en perſpective en *A B*.

4. Ces paillons, pour former la *chaînette*, ſont liés les uns aux autres de la maniere ſuivante. Deux paillons *a b*, *d f* (*fig. 4.*), en embraſſent un troiſieme *e g*, & ſont liés tous trois enſemble par une cheville ou axe d'acier que les ouvriers nomment *coupille*, qui paſſe à la fois par les trois trous *b*, *e*, *f*, & de laquelle les deux extrémités étant rivées l'une ſur la ſurface extérieure du paillon *a b*, & l'autre ſur la ſemblable ſurface du paillon *d f*, ſerrent ces trois paillons l'un contre l'autre immédiatement par leurs faces intérieures, & forment ainſi une eſpece de charniere que l'on voit repréſentée de côté ou de profil en *b e f* (*fig. 3.*), & en perſpective en *b e f*, *fig. 5.* La *figure 4.* ne les repréſente éloignés l'un de l'autre, que pour faire voir plus nettement leur diſpoſition & celle de leur trou, prêts à recevoir leur coupille.

5. Le bout *g* du troiſieme paillon *e g* (*fig. 3. 4. & 5.*) eſt embraſſé par deux autres paillons *h k*, *i m*, & ces trois paillons ſont liés enſemble par une autre coupille ſemblable à la précédente, qui paſſe par les trois trous *i*, *g*, *h* (*fig. 4.*), & qui eſt rivée de même pour former une ſeconde charniere.

6. Ces deux paillons *h k*, *i m*, embraſſent un ſeul paillon *l p* auquel ils ſont liés de la même maniere. En un mot, toute une *chaînette* n'eſt qu'une ſuite immédiate de paires de paillons, tels que *a b*, *d f* & *h k*, *i m* (*fig. 3. 4. & 5.*), liés l'un à l'autre par le moyen d'un ſeul paillon *e g*, dont une moitié *e* eſt embraſſée par la paire qui précede, & l'autre

moitié *g* par la paire qui ſuit. La *figure* 2. repréſente une vûe directe d'une des faces de la *chaînette* ou des paillons externes qui la compoſent.

7. Suivant la proportion indiquée ci-deſſus (dans l'*article* 3.) de chaque paillon, & ſuivant la maniere dont ils ſont joints enſemble, il en réſulte 1°. que l'épaiſſeur *a d* de la *chaînette* (*fig.* 3. & 5.) eſt compoſée de trois épaiſſeurs ou trois rangs de paillons *a k*, *c p*, *d m*, preſſés l'un contre l'autre par les coupilles. 2°. Que les paillons qui ſont dans un même rang, ſont auſſi preſſés l'un contre l'autre par leurs extrémités. C'eſt ce que les ouvriers regardent comme une des principales qualités d'une bonne *chaînette*.

8. Chaque extrémité de la *chaînette* eſt terminée par un crochet *c A*, (*fig.* 3. 4. & 5.) qui eſt de même épaiſſeur qu'un paillon, & qui s'attache de la même maniere.

9. La proportion des paillons indiquée dans l'*art.* 3. n'eſt pas la même dans différentes *chaînettes*. Elle varie ſuivant quelques circonſtances, & quelquefois ſuivant la volonté ou le pur caprice des ouvriers; car quelquefois, pour abréger leur travail, ils font les paillons plus longs, afin qu'il en entre moins dans la longueur totale & preſcrite de la *chaînette*, ce qui ſe fait au préjudice de ſa bonté & de ſa beauté.

10. L'épaiſſeur des paillons varie auſſi à proportion de leur largeur, pour les approprier à la largeur des rainures ſpirales de la fuſée de la *montre*. Car c'eſt la largeur de ces rainures qui détermine l'épaiſſeur de la *chaînette*, & par conſéquent auſſi celle des paillons. Or, comme ces rainures ſont plus ou moins étroites, ſuivant que la *montre* eſt plus ou moins plate, il faut en conſéquence faire les paillons plus ou moins minces. Mais quelque variété que l'on pratique dans ces cas entre la largeur & l'épaiſſeur d'un paillon, celle qu'on a indiquée (*article* 3.) entre ſa longueur & ſa largeur, demeure conſtamment la même dans toutes ſortes de groſſeurs de *chaînettes*.

11. On fait quelquefois des *chaînettes* pour les pendules, qui ont quatre rangs de paillons ou même cinq rangs, diſpoſés comme on le voit dans la *fig.* 6. qui en repréſente le côté ou profil; on en pourroit faire qui auroient encore un plus grand nombre de rangs de paillons, mais les ouvriers eſtiment davantage celles qui n'en ont que trois.

Fabrique des chaînettes. 12. Les groſſes & les petites *chaînettes* pour pendules ou pour *montres*, ſe fabriquent toutes de la même maniere & avec les mêmes ſortes d'outils, qui ſont cependant plus ou moins grands, ſuivant la groſſeur de la *chaînette* qu'il s'agit de fabriquer. Les outils dont on ſe ſert pour une même groſſeur de *chaînette*, ne ſont pas toujours de même grandeur ou proportion en toutes leurs parties: certaines dimenſions ſont fixes, mais la plûpart varient, parce qu'elles ſont arbitraires. On les diſtinguera aiſément les unes des autres dans la ſuite de ce mémoire.

13. Pour faire des paillons l'on prend des lames d'acier dont la longueur & la largeur eſt arbitraire: elles ont ordinairement environ un pouce de largeur pour les *chaînettes de montre*, & 6, 12 ou 15 pouces de longueur. Leur épaiſſeur eſt préciſément égale à celle dont on veut que ſoient les paillons. Ces lames ont leurs deux faces polies ou du-moins bien unies: elles ſont faites de la même matiere que les reſſorts de *montres*, & par les mêmes ouvriers.

Premiere opération. Piquer les lames. 14. On a un parallelipipede rectangle de bois de buis *BD*, *fig.* 10. de 9 à 12 pouces de long, ſur un pouce à un pouce & demi en quarré; on l'attache à un étau ordinaire dans une direction horiſontale. On poſe la lame ſur ce bois à piquer, & on la pique avec un poinçon *A*, dont le bout eſt terminé par deux pointes aiguës & arrondies *b*, *p*, d'égale longueur entr'elles, & dont l'intervalle *b p* eſt égal à la diſtance des deux centres ou trous du paillon que l'on veut faire. On prend ce poinçon entre les doigts de la main gauche; & tenant ce poinçon perpendiculairement ſur la lame, à-peu-près comme on tient une plume à écrire ſur le papier, on frappe un coup de maillet de fer aciéré ſur la tête de ce poinçon, qui fait les deux trous *a*, *c*; enſuite on poſe la pointe *b* dans le trou *c*, & d'un ſecond coup de maillet la pointe *p* fait le trou *d*; puis mettant la pointe *b* dans le trou *d*, d'un autre coup de maillet la pointe *p* fait le trou *f*. On continue de même dirigeant ces trous en ligne à-peu-près droite de *a* en *t* tout le long de la lame: de cette maniere on ne perce qu'un trou à chaque coup de maillet, excepté les deux premiers; & le poinçon faiſant, comme l'on voit, l'office d'un compas, tous les trous de ce rang ſont à même diſtance les uns des autres. On vient enſuite commencer un ſecond rang de trous *m q* de la même maniere, lequel eſt à-peu-près parallele au premier, obſervant à vue d'œil qu'il y ait entre ces deux rangs un eſpace égal au-moins à la largeur du paillon que l'on veut faire: les ouvriers en laiſſent beaucoup plus. Après avoir piqué un ſecond rang, on en pique un troiſieme, un quatrieme, & autant que la largeur de la lame peut le permettre.

Seconde opération. Limer les bavures des trous. 15. L'on voit bien que ces pointes ont fait chaque trou de la forme à-peu-près d'un entonnoir, dont la pointe qui eſt derriere la lame eſt formée à-peu-près comme un petit mamelon dont le bout eſt déchiré. Il s'agit d'emporter tous ces mamelons, & de rendre le derriere de la lame parfaitement plat. Pour cet effet on étend la lame ſur le bois à piquer comme ci-devant, avec cette ſeule différence que la face de la lame qui étoit ci-devant ſupérieure eſt à-préſent inférieure, & appliquée immédiatement contre le bois. En cet état on paſſe une lime douce & plate ſur tous ces mamelons, qui les emporte totalement, & applanit parfaitement cette ſuperficie de la lame, mais auſſi elle rebouche, du-moins en partie, la plupart de ces trous, que l'on débouche enſuite de la maniere ſuivante.

Troiſieme opération. Repiquer les lames. 16. On remet la lame ſur le bois à piquer dans la premiere ſituation, c'eſt-à-dire que le derriere de la lame d'où on a enlevé les mamelons ſoit appliqué contre le bois; puis tenant de la main gauche un poinçon qui n'a qu'une ſeule pointe, on fait entrer cette pointe ſucceſſivement dans tous les trous par un très-petit coup de marteau pour chacun.

Quatrieme opération. Couper les paillons. 17. On a pour cet effet un parallelipipede rectangle d'acier trempé *A B*, *fig.* 7, d'environ un pouce à 15 lignes de longueur *A B*, trois à quatre lignes de largeur *a b*, & au plus d'une ligne & demi d'épaiſſeur *a c*. Cette piece, nommée par les ouvriers *matrice*, eſt percée d'un trou *d f* qui traverſe ſon épaiſſeur dans une direction perpendiculaire à ſa face ſupérieure *A B*, mais dont l'ouverture inférieure eſt un peu plus grande que la ſupérieure *d f*, qui a préciſément la même longueur, largeur & figure que la longueur, largeur & figure de la face du paillon que l'on veut faire.

18. On a auſſi un poinçon ou coupoir *C D* dont le bout *C* eſt formé à-peu-près comme deux cylindres accouplés de telle forme, que ce bout de poinçon puiſſe entrer dans le trou *d f* de la matrice, & en remplir très-exactement l'ouverture ſupérieure. Chaque cylindre du coupoir eſt percé dans ſon axe pour y fixer ſolidement deux pointes *e*, *n*, qui ex-

cedent chacune également la baſe de leur cylindre, & qui contre cette baſe ont tout au plus le même diametre que les trous des paillons que l'on veut faire. La *fig. 8.* repréſente en perſpective le côté du coupoir.

19. La matrice *A B* étant ſoutenue ſolidement, on applique ſur elle la face limée & plate de la lame, comme on le voit dans la *fig. 9.* enſorte que deux trous *a*, *b*, d'un même rang ſe trouvent, l'un *a* au centre *x* du cercle, *fig. 7*, & l'autre *b*, *fig. 9*, au centre *r*, *fig. 7*; puis abaiſſant le coupoir *B*, *fig. 9*, enſorte que les deux pointes *e*, *n*, enfilent les trous *a*, *b*, on donne un coup de maillet ſur la tête du coupoir, qui le fait entrer dans le trou de la matrice & couper nettement le paillon, lequel tombe ſur la matrice. On répete cette opération ſur chaque couple de trous de chaque rang de la lame, de ſorte qu'à chaque coup de maillet on coupe & chaſſe un paillon.

20. On comprend bien que pour le ſuccès de cette opération, il ne s'agit pas ſeulement d'enfiler les deux trous de la lame par les deux pointes du coupoir, mais qu'il faut de plus que le bout du coupoir correſponde & ſoit dirigé bien perpendiculairement à l'ouverture de la matrice, ſans quoi le coupoir n'y entreroit pas & ne couperoit pas le paillon.

21. Pour cet effet on a une eſpece de petite enclume, *F G*, *fig. 11*, d'environ deux pouces à deux pouces & demi de longueur *F G*, qui s'attache à l'étau par une languette *H K*. La ſuperficie ſupérieure de cette enclume eſt entaillée dans ſa largeur pour y larder avec force la matrice *D E*, & l'enclume eſt percée perpendiculairement & directement ſous l'ouverture *a* de la matrice, d'un trou un peu plus grand que cette ouverture. L'enclume eſt encore percée perpendiculairement vers le milieu de ſa ſurface ſupérieure en *B*, d'un trou quarré ou de toute autre figure que ronde : dans ce trou paſſe très-juſtement, quoique librement, le bout d'un poinçon *A B*, qui porte un bras *e f* auquel eſt attaché fortement en *g* le coupoir *b g* qui traverſe ce bras, & que l'on ajuſte ſolidement dans la direction que l'on a dit être néceſſaire *article 20*. En *L* eſt un talon qui comme le bras *e f* eſt d'une même piece avec le poinçon *A B*; ce talon ſert à retenir ſolidement la tête du coupoir qui s'appuie contre.

22. Ainſi l'ouvrier tenant des doigts de ſa main gauche, non le coupoir, mais le poinçon *A B* auquel il eſt attaché, il le leve & baiſſe à ſa volonté, ſans que le bout *B* ſorte entierement de ſon trou; de ſorte que le bout *b* du coupoir ſe trouve toujours dirigé parfaitement au trou *a* de la matrice, qui eſt ce que l'on demandoit.

23. L'ouvrier place un petit coffret ou petite boëte ouverte entre les mâchoires de l'étau ſous le trou de la matrice, pour recevoir les paillons qui tombent.

Fabrique des crochets. 24. Pour faire les crochets on pique des lames ſemblables à celles dont on fait les paillons, & de la même épaiſſeur; on les pique, dis-je, avec un poinçon *A*, *fig. 12*, dont les deux pointes *h i* ont entr'elles le même eſpace que la longueur d'un crochet, comme on voit dans la *figure* où l'on a exprimé la figure des crochets par des lignes ponctuées. L'on pique d'abord les deux trous *a n* à-la-fois & d'un ſeul coup de maillet; enſuite mettant la pointe *h* dans le ſecond trou *n*, la pointe *i* par un ſecond coup fait un troiſieme trou *g*, & ainſi du reſte. On continue à piquer; on lime les bavures, & on repique ces lames tout comme on l'a dit ci-devant des lames des paillons, *articles 14, 15, 16.*

25. On coupe auſſi les crochets par un inſtrument (*fig. 13.*) ſemblable en toute choſe à celui des paillons *fig. 11*, avec cette ſeule différence que le bout du coupoir *A*, *fig. 13*, & l'ouverture *B* de la matrice, au lieu d'avoir la figure du paillon comme ci-devant, ont celle d'un crochet, & que le bout du coupoir ne porte qu'une pointe *a* qui entre dans le bout de la lame qui doit être celui du crochet.

Cinquieme opération. Faire les coupilles. 26. Pour faire les coupilles on prend un nombre de fils d'acier *A B*, *fig. 14*, d'une longueur arbitraire d'environ cinq à ſix pouces, & d'un diametre un tant ſoit peu plus grand que celui des trous des paillons; on fait une pointe à chaque bout du fil d'une longueur *A d* ou *f B*, d'environ deux à quatre lignes. Pour cet effet on prend un bout *G* (*fig. 15. n°. 1.*) d'un de ces fils avec une tenaille ou pince *G C* dont les mâchoires ſe ſerrent par une vis *E F*, & dont la queue *C* entre en *B* dans un manche de bois *A B*: on attache un morceau de buis ou d'os *K* à l'étau; & après y avoir fait une petite entaille en *d b* pour y loger une partie du diametre du bout du fil, on tient de la main gauche le manche *A B* de la pince, & en le pirouettant ſur ſon axe, on paſſe & repaſſe ſur le bout du fil *d b* une lime plate & douce que l'on tient de la main droite.

Sixieme opération. Coupiller les paillons. 27. Ayant préparé de cette maniere les deux bouts d'un aſſez grand nombre de fils, on s'en ſert pour coupiller les paillons de la maniere ſuivante : on tient, *fig. 15. n. 2.* entre les bouts du pouce & de l'indice *B* & *A* de la main gauche, un paillon ou, ſi l'on veut, un crochet *E e*; enſuite avec une pointe *C D*, dont on prend le manche *F* de la main droite, on enfile deux paillons *G H*, dont il y en a un tas ſur la table ou établi de l'ouvrier, obſervant en les enfilant que les faces plates de l'un & de l'autre d'où on a ôté les mamelons, ſoient intérieures & ſe regardent mutuellement. On les porte ainſi entre les deux doigts de la main gauche en *g* & *h*, enſorte qu'ils embraſſent entr'eux le bout *e* du paillon ou crochet *e E*, & que les trois trous qui doivent être coupillés enſemble ſoient dans une même direction : alors ſerrant des doigts ces trois paillons dans cet état, on retire la pointe *c d* que l'on quitte pour prendre un des fils préparés ci-devant *article 26*, dont on paſſe une de ſes pointes par les trois trous, la faiſant entrer par l'ouverture *m*, l'on pouſſe cette pointe auſſi avant que l'on peut avec les doigts; mais comme les doigts ſeuls ne peuvent pas la faire avancer aſſez fortement, on prend de la main gauche ce fil, auquel tiennent pour lors ces trois paillons, & on l'attache à l'étau de la maniere que la *fig. 16* le repréſente, laiſſant un eſpace entre les mâchoires de l'étau & les paillons. On applique enſuite ſur ces paillons une eſpece de pince ou *brucelle A B*, *fig. 17*, de maniere que la pointe *D* du fil paſſe entre ſes deux jambes *A B*, *A C*; puis tenant cette brucelle de la main gauche par ſa tête *A*, on donne un petit coup de marteau ſur cette brucelle, qui fait entrer le fil auſſi avant qu'il eſt poſſible dans les trous des paillons.

28. On ôte la brucelle, on détache le fil de l'étau; & tenant ce fil *A B*, *fig. 18*, de la main gauche, on prend de la droite de petites tenailles à mâchoires tranchantes, dont on coupe le fil de part & d'autre des paillons contre leurs faces extérieures. Ici il faut obſerver que comme ces faces extérieures ont été rendues concaves autour de chaque trou en perçant ces trous (*Voyez l'article 15 au commencement*), delà il arrive qu'en appliquant le tranchant des mâchoires *A*, *fig. 19*, contre les bords *a n* de cette concavité, on coupe la coupille en *b* à l'alignement de ces bords *a n*: de ſorte que les extrémités *b*, *b* de cette coupille excedent le fond de cette concavité, qui ſera remplie tout-à-l'heure par la tête que l'on formera de cet excédent.

29. Pour former ces deux têtes, on tient les pail-

lons de la main gauche, *fig. 20*, on les applique à plat sur une des mâchoires de l'étau, de maniere que la coupille soit dans une situation perpendiculaire à l'horison, & s'appuie par un bout sur cette mâchoire & frappant à petits coups sur l'autre bout *a* de la coupille ; on lui fait prendre peu-à-peu la forme d'une tête plate par-dessus, laquelle remplit ladite concavité du paillon. On retourne ensuite ces paillons le dessus dessous, pour en faire autant de l'autre côté à l'autre bout de la coupille.

30. On vient de joindre & de river les deux paillons *g h*, (*fig. 15*) au paillon ou crochet *E e*. Maintenant les deux paillons *g*, *h*, entre le pouce & l'indice de la main gauche, *fig. 21*, on prend avec la pointe *C D* un seul paillon *k*, que l'on porte aux bouts des doigts & que l'on fait entrer entre les deux paillons *g*, *h*, enforte que les trois trous par où doit passer la coupille soit dans une même direction, puis pressant des doigts ces trois paillons *g*, *h*, *k*, on ôte la pointe *C D*. On prend un des fils d'acier, dont on enfonce la pointe dans ces trous par l'ouverture *m* ; & du reste, on enfonce davantage cette pointe avec les brucelles, on la coupe & on la rive tout comme on la dit ci-dessus, *art. 27. 28. 29.*

Septieme opération, égayer la chaînette. 31. La *lime à égayer A B*, *fig. 22*, est une lame d'acier d'environ 4 à 5 pouces de longueur, 6 lignes de largeur, & une ligne & demie à 2 lignes d'épaisseur. Sa coupe transversale *D N* fait voir que les bords ou épaisseur de la lime sont arrondis, & ils le sont dans toute la longueur de la lime. Cette lime est improprement nommée ainsi, car elle n'est pas taillée. On attache cette lime à l'étau dans la situation où elle est ici représentée, & après avoir mis un peu d'huile d'olive le long de la *chaînette*, on la met à califourchon sur cette lime. On prend deux lames de fer *E F*, *E F*, nommées *poignées*, ayant chacune environ 3 ou 4 pouces de longueur, 6 à 9 lignes de largeur & une épaisseur telle que l'on puisse accrocher le crochet des bouts de la *chaînette* à l'un des deux petits trous qui sont aux extrémités des poignées. Ayant donc accroché ces poignées l'une à un bout de la chaîne & l'autre à l'autre, on prend une poignée de chaque main & les tirant alternativement, on fait passer & repasser la *chaînette* sur le bord de la lime environ une douzaine de fois de chaque côté de la *chaînette* où elle reçoit un assez grand frottement. Tandis que l'on fait courir ainsi la *chaînette* sur la lime, elle fait d'abord un angle d'environ 50 à 60 degrés dont le sommet est sur la lime, & peu-à-peu en rapprochant les mains l'une de l'autre, l'angle diminue jusqu'à environ 30 à 40 degrés, ce qui augmente le frottement. Par cette opération, on égaye en effet, ou plutôt on commence à égayer & à adoucir le mouvement de toutes les charnieres formées par les paillons & les coupilles.

Huitieme opération, limer la chaînette. 32. On attache à l'étau le *bâton à limer* ; c'est un cylindre de bois de buis *A B*, *fig. 23*, d'environ un pouce & demi de diametre, & d'une longueur excédant celle de la *chaînette*. A un bout *B* du bâton est planté un petit crochet, où l'on accroche un bout de la *chaînette*, laquelle on tient tendue sur le bois cylindrique en appuyant un doigt de la main gauche sur l'autre bout *A* de la *chaînette* ; puis de la droite, on passe une lime douce ordinaire *C D* sur toute sa longueur, promenant cette lime parallelement à elle-même de *A* en *B* & de *B* en *A*, jusqu'à ce que toutes les têtes des coupilles ne fassent qu'un seul & même plan bien uni avec les faces des paillons. On fait cette opération sur chacune des deux faces de la *chaînette*.

33. Après avoir ainsi limé les deux faces de la *chaînette*, on lime très-légerement ses deux côtés, & pour cela on se sert d'une petite lime cylindrique *A B*, *fig. 24*, terminée à l'un de ses bouts par un bouton. Cette lime qui est taillée très-finement tout-autour, a environ une ligne & demie à deux lignes de diametre. On l'attache par le bout *B* à l'étau, & on fait courir la *chaînette* sur cette lime de la même maniere qu'on la fait courir ci-devant sur la lime à égayer, *art. 31*, mais très-légerement, & seulement une ou deux fois de chaque côté de la *chaînette*.

34. En limant ainsi la *chaînette* sur ses faces & sur ses côtés, on a formé des bavures qu'il faut ôter ; on a aussi un peu déformé les paillons qu'il faudra reformer. Les bavures sont sur le sommet des angles plans formés par les faces & les côtés de la *chaînette*. Or, pour les abattre, on remet la *chaînette* sur la lime à égayer dont on a parlé ci-dessus, *art. 31*, la posant dans une coche *g*, *fig. 25*, semblable à celle *C*, & pratiquée sur le bord de la lime ; & tandis qu'une personne fait courir la *chaînette* dans cette coche, une seconde personne tient une lime plate extrèmement douce *A B* qu'il appuie par un point *b* d'un de ses angles plans sur le bord de la lime à égayer, & par un point *a* d'une de ses faces sur un des angles plans de la *chaînette* très-légerement. La coche dans laquelle court la *chaînette*, l'empêche de fuir l'impression de la lime *A B*. Cette impression doit être fort légere, & la *chaînette* ne doit courir qu'une ou deux fois pour chacun de ses quatre angles ; après avoir fait cette opération sur l'un de ces quatre angles, on sent bien de quelle façon il faut tourner la *chaînette* pour la faire sur les autres.

35. Pour reformer les paillons, on attache à l'étau la lime à reformer *D F*, *fig. 26*, qui est à-peu-près de la même longueur, largeur & épaisseur que la lime à égayer, *art. 31* ; mais dont la différence est telle que la lime à égayer est par-tout de même épaisseur, ayant seulement ses bords arrondis, comme la représente sa coupe transversale *a b*, au lieu que la lime à reformer diminue d'épaisseur depuis le milieu de sa largeur jusque à ses bords qui sont presque tranchans, comme les représente sa coupe transversale *d f*. De plus, la lime à reformer est taillée comme une lime très-douce, au lieu que l'autre ne l'est pas du tout. On fait courir la *chaîne* quatre, cinq ou six fois légerement de chaque côté sur le tranchant de cette lime. On se sert indifféremment de cette lime ou du tranchant *A B*, *fig. 27*, d'un burin ordinaire.

Neuvieme opération, tremper la chaînette. 36. Maintenant la *chaînette* est faite, il ne s'agit plus que de la tremper, la revenir & la polir. Pour la tremper, on la roule en spirale autour d'un chalumeau, comme on le voit *fig. 28*. On la fait gliffer ainsi roulée jusqu'au petit bout *A* du chalumeau, pour l'en sortir & la mettre en cet état dans un creux pratiqué dans un gros charbon noir de sapin ; ensuite avec le chalumeau on souffle la flamme d'une chandelle dans ce creux qui fait rougir la *chaînette*, jusqu'au degré que les ouvriers appellent *couleur de cerise* ; alors on la jette dans un vase contenant une assez grande quantité d'huile d'olive, pour qu'elle surnage sur la *chaînette* : on retire ensuite cette *chaînette* toujours enveloppée sur elle-même, on la suspend en cet état dans la flamme de la chandelle qui alume l'huile dont elle est couverte, & c'est ce que les ouvriers appellent *revenir la chaînette* ; l'ayant laissé brûler un moment, on la rejette dans l'huile. Cette opération est délicate, car selon que la *chaînette* sera trop ou trop peu revenue, elle sera trop molle ou trop dure pour l'usage.

Dixieme opération, polir la chaînette. 37. On sort la *chaînette* de l'huile ; & sans l'essuyer, on l'étend sur le bois à limer, *art. 32.* & *fig. 23* ; & au lieu de passer une lime sur les deux faces, comme l'on a fait

dans cet article, on y paſſe dans le même ſens avec de l'huile une pierre à éguiſer du levant, qui ſont de ces pierres douces, dures & tranſparentes, dont tous les Graveurs ſe ſervent pour éguiſer leurs burins.

38. On attache enſuite à l'étau, *fig.* 29, un morceau de bois *A B*, que l'on taille à-peu-près de la forme d'un burin, & ſur le tranchant duquel l'on étend un mélange d'huile d'olive & de poudre de la ſuſdite pierre broyée très-fine, on met un peu d'huile pure le long de la *chaînette*, & on la fait courir ſur le lieu de ce tranchant que l'on a couvert de cette compoſition, on la fait courir, dis-je, par ſes deux côtés.

39. On la fait encore courir par ſes deux côtés ſur un autre ſemblable bois, ou ſur un lieu différent du même bois avec de la potée d'étain mêlée d'huile d'olive pour achever de la polir.

40. Enfin on la fait encore courir ſur un lieu propre & net de ce bois avec de l'huile pure, & c'eſt-là la derniere opération.

41. Le bois dont il s'agit ici doit être doux & d'un certain degré de dureté ; on prend pour cela celui qu'on nomme vulgairement *bois quarré*, parce qu'il a ſur ſon écorce quatre fils ou éminences dirigées longitudinalement, & qu'il porte un fruit rouge en forme de bonnet de prêtre. C'eſt celui dont les Horlogers font des pointes pour nettoyer les trous des pivots, & duquel certains deſſinateurs font leur fuſin.

Addition à l'article xj. Les crochets qui terminent la *chaînette* ſe font ſouvent l'un & l'autre de la même forme qu'ils ſont repréſentés dans les *fig.* 2, 4, 5 & 12 ; mais ſouvent auſſi on donne à celui qui s'accroche au barrillet de la *montre* la figure qu'il a, *fig.* 30, où *A B* exprime une portion de la coupe circulaire du barrillet, le crochet *b* entre par un trou dans le barrillet, & il a un talon ou éperon *a n* qui s'appuie immédiatement contre la ſurface extérieure & circulaire de ce barillet. Dans la *fig.* 31, *D G* exprime une portion de la circonférence de la fuſée dans le maſſif de laquelle on fait un creux, & dans le milieu de ce creux on y fixe un petit cylindre *a* que le bout du crochet embraſſe. *Pl. & art. de M.* SOUBEYRAN *de Genève.*

MONTRE DE SEIZE PIÉS, (*Jeu d'orgue.*) ainſi nommé de ce qu'il eſt expoſé à la vûe de ceux qui regardent l'orgue, eſt un jeu d'étain, dont le plus grand tuyau, qui ſonne l'*ut* à l'octave au-deſſous du plus bas *ut* des claveſſins, a 16 piés de longueur. *Voyez* la *table du rapport & de l'étendue des jeux de l'orgue*, & les *fig.* 31. *n°.* 123. *Pl. d'orgue*, & *l'article* ORGUE, où la facture eſt expliquée.

Il y a deux ſortes de tuyaux de *montre* : les uns ont la bouche ovale ; les autres ſont en pointe : les premiers ſe mettent aux tourelles, ou avant-corps du buffet d'orgue ; les autres dans les plates faces. Ainſi qu'il eſt obſervé dans la *Pl. I. de l'orgue.* On obſerve auſſi de les placer avec ſymmétrie les plus gros au milieu & d'autres de groſſeurs égales, à côté : les piés de ces derniers doivent être de longueur égale, afin que leurs bouches ſe trouvent à la même hauteur. Comme les tuyaux de *montre* ne ſont point placés ſur le ſommier, on eſt obligé de leur porter le vent du ſommier par un tuyau de plomb, qui prend d'un bout à l'endroit du ſommier où le tuyau devroit être placé, & de l'autre va au pié du tuyau. *Voyez* la *Planche I.* On pratique la même choſe pour tous les tuyaux qui, par leur volume, occuperoient trop de place ſur le ſommier.

MONTRE, (*Maréchallerie.*) la *montre* eſt un endroit choiſi par un ou pluſieurs marchands pour y faire voir aux acheteurs les chevaux qu'ils ont à vendre. La *montre* eſt auſſi une façon particuliere que les marchands ont d'eſſayer les chevaux, laquelle n'eſt bonne qu'à éblouir les yeux des ſpectateurs.

MONTRE, *termes de rivieres*, *voyez* TÉMOIN.

MONTRER, v. act. (*Gram.*) c'eſt expoſer à la vûe ; comme dans cet exemple : la nature *montre* des merveilles de tous côtés à ceux qui ſavent l'obſerver. C'eſt indiquer, comme dans celui-ci, on vous *montrera* le chemin ; c'eſt enſeigner, comme dans *montrer* à lire, à écrire ; c'eſt prouver, comme dans *montrer* à quelqu'un qu'on eſt ſon ami, *&c. Voyez* MONTRE.

MONTREUIL, (*Géog.*) en latin moderne, *Monaſteriolum*, ville de France fortifiée dans la baſſe Picardie, au comté de Ponthieu, élection de Dourlens, ſur une colline, près de la Canche, à trois lieues de la mer, à quatre lieues N. O. d'Heſdin, huit S. E. de Boulogne, 47 N. O. de Paris. *Longit.* 19 *d.* 25 *′.* 32 *″. lat.* 43. 36 *′.* 33 *″.*

Lambin (*Denis*), un des plus ſavans humaniſtes du xvj. ſiecle, étoit natif de *Montreuil* en Picardie. Il demeura long-tems à Rome avec le cardinal de Tournon, fut fait à ſon retour profeſſeur royal en langue grecque à Paris, & s'acquit une réputation célebre par ſes commentaires ſur Plaute, ſur Lucrece, ſur Cicéron, & ſur-tout ſur Horace. Il étoit ſi intimément lié d'amitié à Ramus, égorgé au maſſacre de ſaint Barthelemi, qu'il en mourut de chagrin quelques ſemaines après, à l'âge de 56 ans.

MONTREUIL-BELLAY, (*Géog.*) ancienne petite ville, ou bourg de France en Anjou, ſur la riviere de Toué, à quatre lieues de Saumur, 10 d'Angers, 62 de Paris. *Long.* 17. 26. *lat.* 47. 10.

La ſeigneurie de ce bourg eſt conſidérable ; elle a plus de cent vaſſaux qui lui portent hommage. Le ſeigneur de Chourſée qui en releve, eſt obligé lorſque la dame de *Montreuil-Bellay* va la premiere fois à *Montreuil-Bellay*, de la deſcendre de ſa haquenée, chariot, ou voiture, & de lui porter un ſac de mouſſe ès-lieux privés de ſa chambre. Ce devoir eſt établi par un aveu de la terre de *Montreuil*, qui ſe trouve dans les regîtres du châtelet de Paris. Ces ſortes d'uſages qu'on ne ſuit plus, peignent toûjours nos anciennes ſervitudes. (*D. J.*)

MONTROSS, (*Géog.*) ville d'Ecoſſe, dans la province d'Angus, qui donne le titre de duc au chef de la maiſon de Graham ; c'eſt un bon port de mer qui reçoit de gros vaiſſeaux. Il eſt ſitué du côté de Merues, à l'embouchure de la riviere d'Esk, à 15 lieues N. E. d'Edimbourg, huit de ſaint André. *Long.* 15. 24. *lat.* 56. 48.

MONT-SACRÉ, (*Géog. anc. & Hiſt. rom.*) montagne ſituée au-delà du Téveron, à trois milles de Rome, aux confins des Sabins & des Latins, ſur la route qui mene à Cruſtumérie : ce qui a donné lieu à Varron d'appeller la fuite du peuple qui s'y rendit, *ſeceſſio cruſtumerina.* Cette colline fut nommée dans la ſuite le *mont-ſacré*, ou parce que le peuple après s'être réconcilié avec les Patrices, y éleva un autel à Jupiter qui inſpire la terreur, en mémoire de la frayeur dont il avoit été ſaiſi en y arrivant, ou parce que les lois qu'on y porta de l'accommodement, devinrent ſi reſpectables, que quiconque auroit oſé attenter à la perſonne d'un tribun du peuple, étoit regardé comme l'objet de l'exécration publique, & ſa tête étoit proſcrite comme une victime. qu'il étoit permis à quiconque d'immoler à Jupiter.

MONT-SAINT-MICHEL, *ſur mer*, (*Géog.*) abbaye, château, & ville en France, ſur une roche, ou ſur une petite île adjacente à la Normandie. Cette abbaye devint célebre par les biens que lui firent depuis 1709 les rois de France, ceux d'Angleterre, les ducs de Bretagne, & de Normandie. Elle eſt occupée par des moines de S. Benoît, & vaut

vaut à ſon abbé 40 milles livres de rente. Cette abbaye a donné lieu à l'inſtitution de l'ordre militaire de ſaint Michel, faite par Louis XI.

Le château & la ville du *Mont-ſaint-Michel*, ſont ſitués ſur le rocher iſolé, d'environ un demi-quart de lieue de circuit, au milieu d'une baie que forme en cet endroit les côtes de Normandie & de Bretagne, dont les plus proches ſont éloignées d'une lieue & demie de ce mont. Le flux de la mer y vient deux fois en 24 heures, & répand ſes eaux une grande lieue avant dans les terres, en ſorte qu'il faut choiſir l'intervalle des marées pour y pouvoir arriver.

Le *Mont ſaint-Michel* eſt une place importante, & très-forte; les bourgeois la gardent en tems de paix, mais on y met des troupes en tems de guerre. C'eſt l'abbé qui eſt gouverneur né de cette forteresſe; & en ſon abſence, c'eſt au prieur à qui l'on porte les clefs tous les ſoirs. Elle eſt à quatre lieues d'Avranches, 74 S. O. de Paris. *Long.* ſelon Caſſini, *16. 51'. 30". lat. 48. 38'. 11".*

MONT-SAUJEON, (*Géog.*) petite ville de France, chef-lieu d'un petit pays de même nom dans la Champagne. Cette ville eſt à ſix lieues de Langres, & 58 de Paris. *Long. 22. 56. lat. 47. 38.*

MONT-SERRAT, (*Géog.*) île de l'Amérique ſeptentrionale, l'une des Antilles, découverte par les Eſpagnols. Elle a trois lieues de long, & preſque autant de large; le terroir y eſt fertile. On prend ſur les côtes des diables de mer, des lamentins, & des épées. Elle eſt habitée principalement par des Irlandois depuis 1688. *Long. 315. 25. lat. ſeptent.* environ *16. 40.*

MONT-SERRAT, *Mons-Serratus*, (*Géog.*) haute montagne d'Eſpagne, dans la Catalogne, célebre à cauſe d'un lieu de dévotion qui s'y trouve, & qui eſt un des fameux pélerinages, après la maiſon de Lorette, & l'égliſe de ſaint Jacques. Il ne faut que lire les rélations qu'on en donne, pour être affligé des ſuperſtitions humaines. L'égliſe & le cloître ſont bâtis ſous un rocher penchant; & au lieu d'y porter remede, on dit tous les jours la meſſe dans cet endroit, pour prier la ſainte Vierge de ne pas permettre que ce rocher tombe ſur ſon égliſe, ni ſur le cloître. Ce malheur eſt cependant arrivé une fois; il ſe détacha un gros quartier de ce rocher au milieu du xvj. ſiecle, qui renverſa l'infirmerie, & y tua pluſieurs malades. Le *Mont-Serrat* eſt à ſept lieues de Barcelone; il peut avoir quatre lieues de tour, & eſt formé de rochers eſcarpés, pointus, & élevés en maniere de ſcie, d'où lui vient apparemment ſon nom, du mot latin *ſerra*, une ſcie.

MONT-TRICHARD, (*Géog.*) ancienne petite ville de France en Touraine; Philippe Auguſte la prit après un long ſiége. Elle eſt ſur une montagne près du Cher, à neuf lieues E. de Tours, 45 S. O. de Paris. *Long. 18. 30. lat. 47. 20.*

MONT-VALÉRIEN LE, (*Géog.*) en latin moderne, *Mons-Valeriani*; coteau élevé près de Paris & de Surenne. C'eſt un lieu de dévotion habité par des hermites qui n'y ſont pas ſolitaires, & par une communauté de prêtres ſéculiers. La vûe des terraſſes qui occupent le ſommet du tertre eſt admirable pour ſon étendue, & les beaux payſages des environs de Paris. Tout le coteau eſt couvert de vignes, & contient une plâtriere aſſez abondante.

MONTUEUX, adj. (*Gram.*) il ſe dit d'une contrée que des collines, des montagnes, des monticules, en un mot, des inégalités, coupent & rendent pénibles au voyageur. Les Sevennes ſont un pays *montueux*.

MONTUNATES, (*Géog. anc.*) peuples d'Italie, dans le territoire de Milan. Ils habitoient, ſelon Mérula, le village aujourd'hui nommé *Galerato*. (*D. J.*)

MONTURE, ſ. f. *terme de Commerce*, qui n'eſt guere en uſage que dans les provinces de France voiſines de l'Eſpagne, particulierement du côté de la Gaſcogne, pour ſignifier la charge d'un mulet, compoſée de deux balles de marchandiſes de cent-cinquante livres chacune. Ainſi lorſqu'un marchand mande à ſon correſpondant, ou un commiſſionnaire à ſon commettant, qu'il lui envoye ſix *montures* de laine, cela doit s'entendre de dix-huit-cens livres de laines partagées en douze balles ſur ſix mulets. *Dictionnaire de Commerce.*

MONTURE, (*Marine.*) c'eſt la même choſe qu'*armement*. *Voyez* ARMEMENT.

MONTURE, *en terme d'Eventailliſtes*, ſont des bâtons ou verges de bois d'inde, d'ivoire, de baleine, de roſeau, ſur leſquels la feuille eſt montée.

MONTURE, *en terme d'Orfévre en groſſerie*, c'eſt le corps ou la branche d'un chandelier fait ſur différens deſſeins. Tous les acceſſoires d'un ouvrage d'orfévrerie quelconque en ſont la *monture*, tels que les ornemens qui ſont ſur les chandeliers, écuelles, terrines, pot-à-oille, *&c.*

MONTURE, ſe dit de toutes les bêtes ſur le dos deſquelles on monte. La mule eſt une *monture* fort commode.

MONUMENT, ſ. m. (*Arts.*) on appelle *monument*, tout ouvrage d'Architecture & de Sculpture, fait pour conſerver la mémoire des hommes illuſtres, ou des grands événemens, comme un mauſolée, une pyramide, un arc de triomphe, & autres ſemblables.

Les premiers monumens que les hommes ayent érigés, n'étoient autre choſe que des pierres entaſſées, tantôt dans une campagne, pour conſerver le ſouvenir d'une victoire, tantôt ſur une ſépulture pour honorer un particulier. Enſuite l'induſtrie a ajouté inſenſiblement à ces conſtructions groſſieres, & l'ouvrier eſt enfin parvenu quelquefois à ſe rendre lui-même plus illuſtre par la beauté de ſon ouvrage, que le fait ou la perſonne dont il travailloit à célébrer la mémoire. La ville d'Athènes étoit ſi féconde en *monumens* hiſtoriques, que par-tout où l'on paſſoit, dit Cicéron, on marchoit ſur l'Hiſtoire; mais toutes ces choſes ont péri; quelque nombreux & quelque ſomptueux que ſoient les *monumens* élevés par la main des hommes, ils n'ont pas plus de privilége que les villes entieres, qui ſe convertiſſent en ruines & en ſolitudes. C'eſt pourquoi il n'y eut jamais de *monument* dont la magnificence ait égalé celle du tombeau de Thémiſtocle, en l'honneur de qui on dit, que toute la Grece ſeroit ſon *monument*. (*D. J.*)

MONUMENT, ſ. m. (*Architect.*) ce mot ſignifie en particulier un tombeau, *quia monet mentem*. *Voyez* TOMBEAU. Je me contenterai de donner en paſſant l'interprétation de quelques abréviations qu'on voit ſouvent gravées ſur les *monumens*; telles ſont les ſuivantes.

Ab V. C.	*Ab Urbe Conditâ.*
A. A. A. F. F.	*Auro, Argento, Ære, Flando, Feriundo.*
Ad A. L. M.	*Ad Agrum Locum Monumenti.*
A. F. P. R. C.	*Actum Fide Publica Rutili Conſulis.* Cicéron l'interpreta plaiſamment, *Andronicus Fecit, Plectitur Rutilius.*
D. D.	*Dedicaverunt*, ou *Dono Dedit*, ou *Deo Domeſtico.*
D. M.	*Diis Manibus*, ou *Divæ Memoriæ.*
B. M. P.	*Bene Merenti Poſuit.*
P. P.	*Poſuerunt.*
P. C.	*Ponendum Curavit.*
M. H. P.	*Monumentum Hæredes Poſuerunt.*
H. S. V. F. M.	*Hoc Sibi Vivens Fieri Mandavit.*

H. B. M. F. C. *Hæres Bene Merenti Faciendun Curavit.*
I. T. C. *Juxta Tempus Conſtitutum.*
N. F. N. *Nobili Familia Natus.*
Ob M. P. Et C. *Ob Merita Pietatis Et Concordiæ.*
P. S. F. C. *Proprio Sumptu Faciendum Curavit.*
R. P. C. *Retrò Pedes Centum.*

Mais il ſeroit inutile de multiplier ici les exemples de cette eſpece, parce qu'on ne manque pas d'ouvrages d'antiquaires auxquels on peut recourir pour l'intelligence de toutes les abréviations qu'on trouve ſur les *monumens* antiques. (*D. J.*)

MONUMENT *le*, (*Hiſt. d'Angleterre.*) il eſt ainſi nommé par les Anglois, & avec raiſon, car c'eſt le plus célebre *monument* des modernes, & une des pieces des plus hardies qu'il y ait en Architecture: ce fut en mémoire du triſte embraſement de Londres, qui arriva le 2 Septembre 1666, qu'on érigea cette pyramide, au nord du pont qui eſt de ce côté-là ſur la Tamiſe, près de l'endroit où l'incendie commença; c'eſt une colonne ronde de l'ordre toſcan, bâtie de groſſes pierres blanches de Portland. Elle a deux cens piés d'élévation & quinze de diametre; elle eſt ſur un piédeſtal de quarante piés de hauteur, & vingt-un en quarré. Au dedans eſt un eſcalier à vis de marbre noir, dont les barreaux de fer regnent juſqu'au ſommet, où ſe trouve un balcon entouré d'une baluſtrade de fer, & qui a vûe ſur toute la ville. Les côtés du nord & du ſud du piédeſtal ont chacun une inſcription latine; une de ces inſcriptions peint la déſolation de Londres réduite en cendres, & l'autre ſon rétabliſſement qui fut auſſi prompt que merveilleux. Tout ce que le feu avoit emporté d'édifices de bois, fut en deux ou trois ans rétabli de pierres & de briques ſur de nouveaux plans plus réguliers & plus magnifiques, au grand étonnement de toute l'Europe, & au ſortir d'une cruelle peſte qui ſuivit l'année même de l'embraſement de cette capitale; & rien ne fait tant voir la richeſſe, la force, & le génie de cette nation, quand elle eſt d'accord avec elle-même, & qu'elle a de grands maux à réparer. (*D. J.*)

MONZA, (*Géog.*) ville d'Italie, dans le Milanez, ſur le Lambro, à 11 milles N. E. de Milan, 21 S. O. de Bergame. *Long. 26. 45. lat. 45. 33.*

MOORSTONE, (*Hiſt. nat.*) nom que l'on donne en Angleterre à une eſpece de granit blanc & noir, qui ſe trouve dans la province de Cornouailles & en Irlande; elle eſt extrèmement dure, & entremêlée de petites particules talqueuſes. On trouve cette pierre par maſſes ou par blocs immenſes, & non par couches: on en traſporte à Londres pour faire les marches des égliſes & des édifices publics, à cauſe que cette pierre ne s'uſe point auſſi promptement que les autres. Nous avons en France une quantité immenſe d'une pierre toute ſemblable, ſur-tout en Bourgogne & ſur les bords du Rhône. *Voyez* GRANIT. (—)

MOPHI & CROPHI, (*Géog. anc.*) en grec Μῶφι Κρῶφι, montagne d'Egypte. Herodote, *liv. II. chap. xxviij.* les place au-deſſus de Thebes & d'Eléphantina. Lucain dans ſa *Pharſale*, *liv. X. v. 323*, les appelle les *veines du Nil.*

Et ſcopuli placuit fluvii quos diſcere venas.

MOPSUESTE, (*Géog. anc.*) *Mopſueſtia*, ville de la Cilicie, ſur le fleuve Pyrame, au-deſſus d'Anazarbe, & plus près de la mer que cette derniere ville. Strabon & Etienne le géographe diviſent ce mot *Mopſu-heſtia*, Μόψυ ἑστία; mais Ptolomée & Procope n'en font qu'un mot. Pline dit *Mopſos*, & il fait entendre que les Romains avoient laiſſé la liberté à cette ville; l'empereur Adrien l'embellit de pluſieurs édifices, auſſi prit-elle le nom de ce prince; ſur une médaille d'Antonin le pieux on lit ces mots en grec, ΑΔΡΙΑΝΩΝ ΜΟΨΕΑΤΩΝ *Hadrianorum Mopſeatarum*, car les habitans ſe nommoient *Mopſéates*. Les notices de Léon le ſage, & d'Hiéroclès donnent à *Mopſueſte* le ſecond rang parmi les évêchés de la ſeconde Cilicie; mais la notice du patriarchat d'Antioche, lui donne le rang de *métropole indépendante*. (*D. J.*)

MOQUA, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) cérémonie fanatique en uſage parmi les Mahométans indiens. Lorſqu'ils ſont revenus du pelerinage de la Meque, un d'entre eux fait une courſe ſur ceux qui ne ſuivent pas la loi de Mahomet; il prend pour cela en main ſon poignard, dont la moitié de la lame eſt empoiſonnée, & courant dans les rues, ils tue tous ceux qu'il rencontre qui ne ſont pas Mahométans, juſqu'à ce que quelqu'un lui donne la mort à lui-même. Ces furieux croient plaire à Dieu & à leur prophete en leur immolant de pareilles victimes; la multitude après leur mort les révere comme ſaints, & leur fait de magnifiques funérailles. Tavernier, *Voyage des Indes.*

MOQUE, ſ. f. (*Marine.*) eſpece de mouffle percé en rond par le milieu, & qui n'a point de poulie.

Moque de civadiere, c'eſt le *moque* par laquelle paſſe l'écoute de civadiere.

Moques de trelingage, eſpece de cap de mouton, par leſquelles paſſent les lignes de trelingage des étais. *Voyez* TRELINGAGE.

Moques du grand étai, ce ſont deux gros caps de mouton, fort longs & preſque quarrés, dont l'un eſt mis au banc de l'étai, & l'autre au banc de ſon callier; ils ſont joints enſemble par une ride, qui leur ſert de liure, enſorte qu'ils ne font qu'une même manœuvre.

MOQUERIE, PLAISANTERIE, (*Gram. franç.*) la *moquerie* ſe prend toujours en mauvaiſe part, & la *plaiſanterie* n'eſt pas toujours offenſante. La *moquerie* eſt une dériſion qui marque le mépris qu'on a pour quelqu'un, & c'eſt une des manieres dont il ſe fait le mieux entendre, l'injure même eſt plus pardonnable, car elle ne deſigne ordinairement que de la colere, qui n'eſt pas incompatible avec l'eſtime. La *plaiſanterie* bornée à un badinage fin & délicat, peut s'employer avec ſes amis, & les gens polis, autrement elle devient blamable & dangereuſe. Tout ce qui intéreſſe la réputation ne doit point s'appeller *plaiſanterie*, comme tout ce qui eſt d'un badinage innocent, ne doit point paſſer pour *moquerie*. (*D. J.*)

MOQUEUR, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornitholog.*) *avis polyglotta*, oiſeau qui eſt à-peu-près de la groſſeur du mauvis: il a environ huit pouces ſix lignes de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue, & ſix pouces neuf lignes juſqu'au bout des ongles. Le deſſus de la tête, la partie ſupérieure du cou, le dos, le croupion & les plumes qui couvrent l'origine du deſſus de la queue ſont d'un gris-brun. Il y a de chaque côté de la tête une bande longitudinale de la même couleur, une autre blanchâtre qui ſe trouve au-deſſous de l'œil. Les joues, la gorge, la partie inférieure du cou, la poitrine, le ventre, les côtés, les jambes, les plumes du deſſous de la queue, & celles de la face inférieure des aîles ſont blanches, le bord de l'aîle à l'endroit du pli eſt de la même couleur. Les petites plumes des aîles ont une couleur brune, mêlée de taches blanches longitudinales. Les plumes intérieures des aîles ſont d'un brun obſcur & terminées de blanc. Les extérieures ont la même couleur brune, mais le blanc s'étend plus bas, & l'extrémité de chacune de ces plumes eſt marquée d'une tache noire. Les plumes du ſecond & du troiſieme rang de l'aîle ſont blanches & ont l'extrémité brune; les autres au

contraire ſont blanches à l'extrémité, & brunes ſur tout le reſte de leur étendue. La queue a trois pouces dix lignes de longueur, elle eſt compoſée de douze plumes, les huit du milieu ſont d'un brun obſcur, les autres ont les barbes extérieures de la même couleur, & les barbes intérieures blanches, la plume extérieure eſt entierement blanche. Les deux plumes du milieu ſont les plus longues, les autres diminuent ſucceſſivement de longueur juſqu'aux extérieures. Il y a au-deſſus des coins de la bouche de longs poils roides dirigés en-avant. Le bec eſt d'un brun noirâtre; les piés & les ongles ſont noirs. Cet oiſeau chante très-bien & contrefait la voix des animaux: on le trouve à la Jamaïque, à la nouvelle Eſpagne. *Ornit.* par M. Briſſon, *tom. II. pag. 262.* *Voyez* OISEAU.

MOQUETTE, ſ. f. (*Comm.*) étoffe de laine qui ſe travaille comme les velours. *Voyez l'article* VELOURS.

MOQUISIE, ſ. f. (*Hiſt. de l'Idolâtrie.*) les habitans de Lovango, & autres peuples ſuperſtitieux de la baſſe Ethiopie, invoquent des démons domeſtiques & champêtres, auxquels ils attribuent tous les effets de la nature. Ils appellent *moquiſie*, tout être en qui réſide une vertu ſecrette, pour faire du bien ou du mal, & pour découvrir les choſes paſſées & les futures: leurs prêtres portent le nom de *ganga moquiſie*, & on les diſtingue par un ſurnom pris du lieu, de l'autel, du temple, & de l'idole qu'ils ſervent.

La *moquiſie* de Thirico eſt la plus vénérée; celle de Kikokoo préſide à la mer, prévient les tempêtes, & fait arriver les navires à bon port: c'eſt une ſtatue de bois repréſentant un homme aſſis. La *moquiſie* de Malemba eſt la déeſſe de la ſanté: ce n'eſt pourtant qu'une natte d'un pié & demi en quarre, au haut de laquelle on attache une corroye pour y pendre des bouteilles, des plumes, des écailles, de petites cloches, des crecerelles, des os, le tout peint en rouge. La *moquiſie* Mymie eſt une cabane de verdure, qui eſt ſur le chemin ombragé d'arbres. La *moquiſie* Coſſi eſt un petit ſac rempli de coquilles pour la divination. Pour la *moquiſie* de Kimaye, ce ſont des pieces de pots caſſés, des formes de chapeaux & de vieux bonnets. La *moquiſie* Injami, qui eſt à ſix lieues de Lovango, eſt une grande image dreſſée ſur un pavillon. La *moquiſie* de Moanzi, eſt un pot mis en terre dans un creux entre des arbres ſacrés: ſes miniſtres portent des bracelets de cuivre rouge, voilà les idoles de tout le pays de Lovango, & c'en eſt aſſez pour juſtifier que c'eſt le peuple le plus ſtupide de l'univers.

MORA, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) troupe de Spartiates, compoſée ou de 500, ou de 700, ou de 900 hommes. Les ſentimens ſont variés ſur cette appréciation. Il y avoit ſix *mora*, chacune étoit commandée par un polémarque, quatre officiers ſous le polémarque, huit ſous ces premiers, & ſeize ſous ceux-là. Donc ſi ces derniers avoient à leurs ordres 50 hommes, la *mora* étoit de 400, ce qui réduit toute la milice de Lacédémone à 2400: c'eſt peu de choſe mais il s'agit des tems de Lycurgue. On ne recevoit dans cette milice que des hommes libres, entre 30 & 60 ans.

MORA *la, ou* LA MOHR, (*Géog.*) riviere du royaume de Bohème, en Moravie. Elle a ſa ſource dans les montagnes, auprès de Morawitz, entre au duché de Siléſie, paſſe à Morawitz, & va porter ſes eaux dans l'Oder.

MORABA, (*Géog.*) fleuve d'Afrique dans l'Abyſſinie, ſelon M. de Liſle. M. Ludolf appelle ce fleuve *Mareb.* (*D. J.*)

MORABITES, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) nom que donnent les Mahométans à ceux d'entre eux qui ſuivent la ſecte de Mohaidin, petit-fils d'Aly, gendre de Mahomet. Les plus zélés de cette ſecte embraſſent la vie ſolitaire, & s'adonnent dans les deſerts à l'étude de la philoſophie morale. Ils ſont oppoſés en pluſieurs points aux ſectateurs d'Omar, & menent une vie d'ailleurs aſſez licencieuſe, perſuadés que les jeûnes & les autres épreuves qu'ils ont pratiquées leur en donnent le droit. Ils ſe trouvent aux fêtes & aux nôces des grands, où ils entrent en chantant des vers en l'honneur d'Aly & de ſes fils; ils y prennent part aux feſtins & aux danſes juſqu'à tomber dans des excès, que leurs diſciples ne manquent pas de faire paſſer pour des extaſes: leur regle n'eſt fondée que ſur des traditions.

On donne auſſi en Afrique le nom de *Morabites* aux mahométans qui font profeſſion de ſcience & de ſainteté. Ils vivent à-peu-près comme les philoſophes payens ou comme nos hermites: le peuple les révere extrêmement, & en a quelquefois tiré de leur ſolitude pour les mettre ſur le trône. Marmol, *de l'Afrique.*

MORAILLE, ſ. f. (*Maréchal.*) inſtrument que les Maréchaux mettent au nez des chevaux pour les faire tenir tranquilles pendant qu'on les ferre ou qu'on les ſaigne, *&c.* *Voyez nos Pl. de Marée.*

MORAILLE, (ſ. f. (*Verrerie.*) eſpece de tenailles de fer à l'uſage des Verriers, qui l'emploient à tirer & alonger le cylindre de verre avant que de l'ouvrir.

MORAILLER *le verre*, c'eſt l'alonger avec la moraille. *Voyez* VERRERIE.

MORAILLON, ſ. m. (*Serrurerie.*) morceau de fer plat, dont la longueur, la largeur, & l'épaiſſeur varient, ſelon les places auxquelles on le deſtine; il ſert à fermer les cofres forts, les portes, *&c.* avec les cadenats. À une des extrémités eſt un œil dans lequel paſſe un laſſeret pour l'attacher; à l'autre bout il y a un trou oblong pour recevoir la tête du crampon dans laquelle on place l'anſe du cadenat.

MORAINE, ſ. f. (*Mégiſſerie.*) c'eſt la laine que les Mégiſſiers & les Chamoiſeurs ont fait tomber avec la chaux de deſſus les peaux de moutons & de brebis mortes de maladie: on appelle auſſi cette laine *mauris*, *morif*, *mortin*, *mortain*, & *plures.*

Les laines *moraines* ſont du nombre de celles que l'article 11. du reglement du 30 Mars 1700, défend aux ouvriers en bas au métier, de ſe ſervir dans les ouvrages de leur profeſſion. *Voyez* LAINE.

MORALE, ſ. f. (*Science des mœurs*) c'eſt la ſcience qui nous preſcrit une ſage conduite, & les moyens d'y conformer nos actions.

S'il ſied bien à des créatures raiſonnables d'appliquer leurs facultés aux choſes auxquelles elles ſont deſtinées, la *Morale* eſt la propre ſcience des hommes; parce que c'eſt une connoiſſance généralement proportionnée à leur capacité naturelle, & d'où dépend leur plus grand intérêt. Elle porte donc avec elle les preuves de ſon prix; & ſi quelqu'un a beſoin qu'on raiſonne beaucoup pour l'en convaincre, c'eſt un eſprit trop gâté pour être ramené par le raiſonnement.

J'avoue qu'on ne peut pas traiter la *Morale* par des argumens démonſtratifs, & j'en ſais deux ou trois raiſons principales. 1°. le défaut de ſignes. Nous n'avons pas de marques ſenſibles, qui repréſentent aux yeux les idées *morales*; nous n'avons que des mots pour les exprimer: or quoique ces mots reſtent les mêmes quand ils ſont écrits, cependant les idées qu'ils ſignifient, peuvent varier dans le même homme; & il eſt fort rare qu'elles ne ſoient pas différentes, en différentes perſonnes. 2°. les idées *morales* ſont communément plus compoſées que celles des figures employées dans les mathématiques. Il arrive de-là que les noms des idées *morales*, ont une

ſignification plus incertaine ; & de plus, que l'eſprit ne peut retenir aiſément des combinaiſons préciſes, pour examiner les rapports & les diſconvenances des choſes. 3°. l'intérêt humain, cette paſſion ſi trompeuſe, s'oppoſe à la démonſtration des vérités *morales ;* car il eſt vraiſſemblable que ſi les hommes vouloient s'appliquer à la recherche de ces vérités, ſelon la même méthode & avec la même indifférence qu'ils cherchent les vérités mathématiques, ils les trouveroient avec la même facilité.

La ſcience des mœurs peut être acquiſe juſqu'à un certain degré d'évidence, par tous ceux qui veulent faire uſage de leur raiſon, dans quelque état qu'ils ſe trouvent. L'expérience la plus commune de la vie, & un peu de réflexion ſur ſoi-même & ſur les objets qui nous environnent de toutes parts, ſuffiſent pour fournir aux perſonnes les plus ſimples, les idées générales de certains devoirs, ſans leſquels la ſociété ne ſauroit ſe maintenir. En effet, les gens les moins éclairés, montrent par leurs diſcours & par leur conduite, qu'ils ont des idées aſſez droites en matiere de *morale*, quoiqu'ils ne puiſſent pas toûjours les bien développer, ni exprimer nettement tout ce qu'ils ſentent ; mais ceux qui ont plus de pénétration, doivent être capables d'acquérir d'une maniere diſtincte, toutes les lumieres dont ils ont beſoin pour ſe conduire.

Il n'eſt pas queſtion dans la *Morale* de connoître l'eſſence réelle des ſubſtances, il ne faut que comparer avec ſoin certaines relations que l'on conçoit entre les actions humaines & une certaine regle. La vérité & la certitude des diſcours de *morale*, eſt conſiderée indépendamment de la vie des hommes, & de l'exiſtence que les vertus dont ils traitent, ont actuellement dans le monde. Les Offices de Cicéron ne ſont pas moins conformes à la vérité, quoiqu'il n'y ait preſque perſonne qui en pratique exactement les maximes, & qui regle la vie ſur le modele d'un homme de bien, tel que Cicéron nous l'a dépeint dans cet ouvrage. S'il eſt vrai dans la ſpéculation, que le meurtre mérite la mort, il le ſera pareillement à l'égard de toute action réelle, conforme à cette idée de meurtre.

Les difficultés qui embarraſſent quelquefois en matiere de *morale*, ne viennent pas tant de l'obſcurité qu'on trouve dans les preceptes ; que dans certaines circonſtances particulieres, qui en rendent l'application difficile ; mais ces circonſtances particulieres ne prouvent pas plus l'incertitude du precepte, que la peine qu'on a d'appliquer une démonſtration de mathématique, n'en diminue l'infaillibilité. D'ailleurs, ces difficultés ne regardent pas les principes généraux, ni les maximes qui en découlent immédiatement ou médiatement, mais ſeulement quelques conſéquences éloignées. Pour peu qu'on faſſe uſage de ſon bon ſens, on ne doutera pas le moins du monde de la certitude des regles ſuivantes : qu'il faut obéir aux lois de la Divinité, autant qu'elles nous ſont connues : qu'il n'eſt pas permis de faire du mal à autrui : que ſi l'on a cauſé du dommage, on doit le réparer : qu'il eſt juſte d'obéir aux lois d'un ſouverain légitime, tant qu'il ne preſcrit rien de contraire aux maximes invariables du Droit naturel, ou à quelque loi divine clairement révelée, *&c.* Ces vérités, & pluſieurs autres ſemblables, ſont d'une telle évidence, qu'on ne ſauroit y rien oppoſer de plauſible.

Si la ſcience des mœurs s'eſt trouvée de tout tems extrêmement négligée, il n'eſt pas difficile d'en découvrir les cauſes. Il eſt certain que les divers beſoins de la vie, vrais ou imaginaires, les faux intérêts, les impreſſions de l'exemple & des coutumes, le torrent de la mode & des opinions reçues, les préjugés de l'enfance, les paſſions ſurtout, détournent ordinairement les eſprits d'une étude ſérieuſe de la *Morale*. La Philoſophie, dit agréablement l'auteur moderne des Dialogues des morts, ne regarde que les hommes, & nullement le reſte de l'univers. L'aſtronome penſe aux aſtres, le phyſicien à la nature, & les Philoſophes à eux ; mais parce que cette philoſophie les incommoderoit, ſi elle ſe mêloit de leurs affaires, & ſi elle prétendoit regler leurs paſſions, ils l'envoient dans le ciel arranger les planetes, & en meſurer les mouvemens ; ou bien ils la promenent ſur la terre, pour lui faire examiner tout ce qu'ils y voient : enfin ils l'occupent toûjours le plus loin d'eux qu'il leur eſt poſſible.

Il eſt pourtant certain, malgré cette plaiſanterie de M. de Fontenelle, que dans tous les tems, ce ſont les laïques philoſophes qui ont fait le meilleur accueil à la *Morale ;* & c'eſt une vérité qu'on peut établir par tous les écrits des Sages de la Grece & de Rome. Socrate, le plus honnête homme de l'antiquité, fit une étude particuliere de la *Morale*, & la traita avec autant de grandeur, que d'exactitude ; tout ce qu'il dit de la Providence en particulier, eſt digne des lumieres de l'Evangile. La *Morale* eſt auſſi partout répandue dans les ouvrages de Platon. Ariſtote en fit un ſyſtème méthodique, d'après les mêmes principes & la même économie de ſon maître. La *morale* d'Epicure n'eſt pas moins belle, que droite dans ſes fondemens. Je conviens que ſa doctrine ſur le bonheur, pouvoit être mal interpretée, & qu'il en réſulta de fâcheux effets, qui décrierent ſa ſecte : mais au fond cette doctrine étoit aſſez raiſonnable ; & l'on ne ſauroit nier, qu'en prenant le mot de *bonheur*, dans le ſens que lui donnoit Epicure, la félicité de l'homme ne conſiſte dans le ſentiment du plaiſir, ou en général dans le contentement de l'eſprit.

Cependant Zénon contemporain d'Epicure, ſe frayoit une route encore plus glorieuſe, en fondant la ſecte des Stoïciens. En effet il n'y a point eu de Philoſophes qui aient parlé plus fortement de la fatale néceſſité des choſes, ni plus magnifiquement de la liberté de l'homme, que l'ont fait les Stoïciens. Rien n'eſt plus beau que leur *morale*, conſiderée en elle-même ; & à quelques-unes de leurs maximes près, rien n'eſt plus conforme aux lumieres de la droite raiſon. Leur grand principe, c'eſt qu'il faut vivre conformément à la conſtitution de la nature humaine, & que le ſouverain bien de l'homme conſiſte dans la vertu ; c'eſt-à-dire dans les lumieres de la droite raiſon, qui nous font conſidérer ce qui convient véritablement à notre état. Ils regardoient le monde comme un royaume dont Dieu eſt le prince, & comme un tout, à l'utilité duquel chaque perſonne qui en fait partie, doit concourir & rapporter toutes ſes actions, ſans préférer jamais ſon avantage particulier à l'intérêt commun. Ils croyoient qu'ils étoient nés, non chacun pour ſoi, mais pour la ſociété humaine ; c'étoit là le caractere diſtinctif de leur ſecte, & l'idée qu'ils donnoient de la nature du juſte & de l'honnête. Il n'y a point de Philoſophes qui aient ſi bien reconnu, & ſi fort recommandé les devoirs indiſpenſables où ſont tous les hommes les uns envers les autres, préciſément en-tant qu'hommes. Selon eux, on eſt né pour procurer du bien à tous les humains ; exercer la bénéficence envers tous ; ſe contenter d'avoir fait une bonne action, & l'oublier même en quelque maniere, au-lieu de s'en propoſer quelque récompenſe ; paſſer d'une bonne action à une bonne action ; ſe croire ſuffiſamment payé, en ce que l'on a eu occaſion de rendre ſervice aux autres, & ne chercher par conſéquent hors de ſoi, ni le profit ni la louange. A l'égard de nous-mêmes, il faut, diſent les Stoïciens, n'avoir rien tant à cœur que la

vertu ; ne ſe laiſſer jamais détourner de ſon devoir, ni par le deſir de la vie, ni par la crainte des tourmens, ni par celle de la mort ; moins encore de quelque dommage, ou de quelque perte que ce ſoit. Je ne dois pas entrer ici dans de plus grands détails ; mais un ſavant anglois, Thomas Gataker, dans la préface de ſon vaſte & inſtructif Commentaire ſur Marc Antonin, nous a donné un abrégé des plus beau preceptes de la *morale* des Stoïciens, tiré du livre même de cet empereur, & de ceux d'Epictete & de Séneque, trois philoſophes de cette ſecte eſtimable, & qui ſont les ſeuls avec Plutarque, dont il nous reſte quelques écrits.

Depuis Epicure & Zénon, on ne vit plus de beaux génies tenter de nouvelles routes dans la ſcience de la *Morale :* chacun ſuivit la ſecte qu'il trouva la plus à ſon goût. Les Romains, qui reçurent des Grecs les arts & les ſciences, s'en tinrent aux ſyſtèmes de leurs maîtres. Du tems d'Auguſte, un philoſophe d'Alexandrie nommé Potamon, introduiſit une maniere de philoſopher que l'on appella *éclectique*, parce qu'elle conſiſtoit à choiſir de tous les dogmes des Philoſophes, ceux qui paroiſſoient les plus raiſonnables. Cicéron ſuit à-peu-près cette méthode dans ſon livre des Offices, où il eſt tantôt ſtoïcien, tantôt péripatéticien. Cet excellent livre que tout le monde connoît, eſt ſans contredit le meilleur traité de *Morale*, le plus régulier, le plus méthodique & le plus exact que nous ayons. Il n'y a guere de moins bonnes choſes dans celui des Lois, tout imparfait qu'il eſt ; mais c'eſt grand dommage qu'on ait perdu ſon Traité de la république, dont le peu de fragmens qui nous reſtent donnent la plus haute idée.

Pour ce qui regarde la *Morale* de Séneque & de Plutarque, je ſerois aſſez du ſentiment de Montagne, dans le jugement qu'il en porte. Ces deux auteurs, dit-il, ſe rencontrent dans la plûpart des opinions utiles & vraies ; comme auſſi leur fortune les fit naître à-peu-près dans le même ſiecle ; tous deux venus de pays étranger ; tous deux riches & puiſſans. Leur inſtruction eſt de la *créme philoſophique :* Plutarque eſt plus uniforme & conſtant : Séneque plus ondoyant & divers : celui-ci ſe roidit & ſe tend pour armer la vertu contre la foibleſſe, la crainte & les vicieux appétits : l'autre ſemble n'eſtimer pas tant leur effort, & dédaigner d'en hâter ſon pas, & de ſe mettre ſur ſa garde : il paroît dans Séneque qu'il prête un peu à la tyrannie des empereurs de ſon tems : Plutarque eſt libre par-tout : Séneque eſt plein de pointes & de ſaillies : Plutarque de choſes : celui-là vous échauffe plus & vous émeut : celui-ci vous contente davantage & vous paye mieux, il nous guide ; l'autre nous pouſſe : tantôt dans Plutarque, les diſcours ſont étendus ; & tantôt il ne les touche que ſimplement, montrant ſeulement du doigt par où nous irons s'il nous plaît, & ſe contentant de ne donner qu'une atteinte dans le plus vif d'un repos. Il les faut arracher de-là, & les mettre en place marchande.

J'ajoute que les ſujets des *morales* de Plutarque, ſont en général traités ſuperficiellement ; & que les ouvrages de Séneque, le meilleur même, celui des Bienfaits, n'a point d'ordre. Epictete eſt plus ſimple & plus pur ; mais il manque de vûes & d'élévation. Marc Antonin montre un eſprit plus vaſte & plus grand que ſon empire. Il ne s'eſt pas contenté d'expliquer ſolidement les preceptes de ſes maîtres, il les a ſouvent corrigés, & leur a donné une nouvelle force, par la maniere ingénieuſe & naturelle dont il les a propoſés, ou par les nouvelles découvertes qu'il y a jointes.

Les Platoniciens qui ſe rendirent célebres dans le iij. & iv. ſiécle, un Plotin, un Amélius, un Porphyre, un Jamblique, un Proclus, *&c.* s'attacherent beaucoup plus à expliquer les ſpéculations, ou plûtôt les réveries du fondateur de leur ſecte, qu'à cultiver ſa *morale*. Un très petit nombre de docteurs de l'Egliſe chrétienne ne furent guere plus heureux, en s'entêtant d'idées chimériques, d'allégories, de diſputes frivoles, & en s'abandonnant aux fougues de leur imagination échauffée. Il ſeroit ſuperflu de parcourir les ſiecles ſuivans, où l'ignorance & la corruption ne laiſſerent preſque plus qu'une étincelle de bon ſens & de *morale*.

Cependant Ariſtote abandonné, reparut dans le vj. ſiecle. Boëce en traduiſant quelques ouvrages du philoſophe de Stagyre, jetta les fondemens de cette autorité deſpotique, que la philoſophie péripatéticienne vint à acquérir dans la ſuite des tems. Les Arabes s'en entêterent dans le xj. ſiecle, & l'introduiſirent en Eſpagne, où elle ſubſiſte toûjours : delà naquit la philoſophie ſcholaſtique, qui ſe répandit dans toute l'Europe ; & dont la barbarie porta encore plus de préjudice à la religion & à la *Morale*, qu'aux ſciences ſpéculatives.

La *morale* des ſcholaſtiques eſt un ouvrage de pieces rapportées, un corps confus, ſans regle & ſans principe, un mélange des penſées d'Ariſtote, du droit civil, du droit canon, des maximes de l'Ecriture-ſainte & des Peres. Le bon & le mauvais ſe trouvent mêlés enſemble ; mais de maniere qu'il y a beaucoup plus de mauvais que de bon. Les caſuiſtes des derniers ſiecles n'ont fait qu'enchérir en vaines ſubtilités, & qui pis eſt en erreurs monſtrueuſes. Paſſons tous ces malheureux tems, & venons enfin à celui où la ſcience des mœurs eſt, pour ainſi dire, reſſuſcitée.

Le fameux chancelier Bacon, qui finit ſa carriere au commencement du xvij. ſiecle, eſt un de ces grands génies à qui la poſtérité ſera éternellement redevable des belles vues qu'il a fournies pour le rétabliſſement des ſciences. Ce fut la lecture des ouvrages de ce grand homme, qui inſpira à Hugues Grotius la penſée d'oſer le premier former un ſyſtème de *morale*, & de droit naturel. Perſonne n'étoit plus propre que Grotius à tenter cette entrepriſe. Un amour ſincere de la vérité, une netteté d'eſprit admirable, un diſcernement exquis, une profonde méditation, une érudition univerſelle, une lecture prodigieuſe, une application continuelle à l'étude, au milieu d'un grand nombre de traverſes, & des fonctions pénibles de pluſieurs emplois conſidérables, ſont les qualités qu'on ne ſauroit ſans ignorance & ſans injuſtice refuſer à ce grand homme. Si la philoſophie de ſon ſiecle étoit encore pleine de ténebres, il a preſque ſuppléé à ce défaut par la force de ſon bon ſens & de ſon jugement. Son ouvrage, aujourd'hui ſi connu, parut à Paris pour la premiere fois en 1625.

Quoique Selden ait prodigué la plus vaſte érudition dans ſon ſyſtème des lois des Hébreux ſur la *morale* & le droit naturel, il s'en faut bien qu'il ait effacé, ni même égalé Grotius. Outre le déſordre & l'obſcurité qui regnent dans la maniere d'écrire de ce ſavant anglois, ſes principes ne ſont point tirés des lumieres de la raiſon, mais des ſept préceptes donnés à Noé, qui ne ſont fondés que ſur une tradition douteuſe, ou ſur les déciſions des rabbins.

Peu de tems avant la mort de Grotius, parut ſur la ſcène le fameux Thomas Hobbes. Si ce beau génie eût philoſophé ſans prévention, il auroit rendu des ſervices conſidérables à la recherche de la vérité ; mais il poſe pour principe des ſociétés, la conſervation de ſoi-même & l'utilité particuliere : mais il établit ſur cette ſuppoſition, que l'état de nature eſt un état de guerre de chacun contre tous ; mais il donne aux rois une autorité ſans bornes, prétendant que la

volonté des ſouverains fait & la religion, & tout ce qui eſt juſte ou injuſte.

Il étoit reſervé à Samuel Puffendorf de profiter heureuſement des lumieres de tous ceux qui l'avoient précédé, & d'y joindre ſes propres découvertes. Il dévéloppe diſtinctement les maximes fondamentales de la *Morale*, que Grotius n'avoit fait qu'indiquer, & il en déduit par des conſéquences ſuivies, les principaux devoirs de l'homme & du citoyen en quelque état qu'il ſe trouve. Il n'emprunte guere les penſées des auteurs, ſans les dévélopper, ſans les étendre, & ſans en tirer un plus grand parti. Mais c'eſt à M. Barbeyrac que le lecteur doit les principaux avantages qu'il peut aujourd'hui tirer de la lecture du droit de la guerre & de la paix, & du droit de la nature & des gens. Il leur faut joindre l'étude de Shafftbury, de Hutcheſon, de Cumberland, de Wolaſton, de la Placette & de l'Eſprit des lois, qui reſpire la pure *morale* de l'homme dans quelque état qu'il ſe trouve.

Il nous manque peut-être un ouvrage philoſophique ſur la conformité de la *morale* de l'Evangile avec les lumieres de la droite raiſon; car l'une & l'autre marchent d'un pas égal, & ne peuvent être ſéparées. La révélation ſuppoſe dans les hommes des connoiſſances qu'ils ont déja, ou qu'ils peuvent acquérir en faiſant uſage de leurs lumieres naturelles. L'exiſtence d'une divinité infinie en puiſſance, en ſageſſe & en bonté, étant un principe évident par lui-même, les écrivains ſacrés ne s'attachent point à l'établir: c'eſt par la même raiſon qu'ils n'ont point fait un ſyſtème methodique de la *morale*, & qu'ils ſe ſont contentés de préceptes généraux, dont ils nous laiſſent tirer les conſéquences pour les appliquer à l'état de chacun, & aux divers cas particuliers.

Enfin ce ſeroit mal connoître la religion, que de relever le mérite de la foi aux dépens de la *Morale*; car quoique la foi ſoit néceſſaite à tous les Chrétiens, on peut avancer avec vérité, que la *Morale* l'emporte ſur la foi à divers égards. 1°. Parce qu'on peut être en état de faire du bien, & de ſe rendre plus utile au monde par la *Morale* ſans la foi, que par la foi ſans la *Morale*. 2°. Parce que la *Morale* donne une plus grande perfection à la nature humaine, en ce qu'elle tranquilliſe l'eſprit, qu'elle calme les paſſions, & qu'elle avance le bonheur de chacun en particulier. 3°. Parce que la regle pour la *Morale* eſt encore plus certaine que celle de la foi, puiſque les nations civiliſées du monde s'accordent ſur les points eſſentiels de la *Morale*, autant qu'elles different ſur ceux de la foi. 4°. Parce que l'incrédulité n'eſt pas d'une nature ſi maligne que le vice; ou, pour enviſager la même choſe ſous une autre vue, parce qu'on convient en général qu'un incrédule vertueux peut être ſauvé, ſur-tout dans le cas d'une ignorance invincible, & qu'il n'y a point de ſalut pour un croyant vicieux. 5°. Parce que la foi ſemble tirer ſa principale, ſi ce n'eſt pas même toute ſa vertu, de l'influence qu'elle a ſur la *morale*. (*D. J.*)

MORALISTE, ſ. m. (*Science des mœurs.*) auteur ſur la morale, *voyez* MORALE. Nous n'avons guere parmi les modernes que Grotius, Puffendorf, Barbeyrac, Tillolton, Wolaſton, Cumberland, Nicole & la Placette, qui aient traité cette ſcience d'après des principes lumineux. La plûpart des autres *moraliſtes* reſſemblent à un maître d'écriture, qui donneroit de beaux modeles, ſans enſeigner à tenir & à conduire la plume pour tracer des lettres. D'autres *moraliſtes* ont puiſé leurs idées de morale, tantôt dans le délire de l'imagination, tantôt dans des maximes contraires à l'état de la nature humaine. Pluſieurs enfin ne ſe ſont attachés qu'à faire des portraits finement touchés, laiſſant à l'écart la méthode & les principes qui conſtituent la partie capitale de la morale. C'eſt que les écrivains de ce caractere veulent être gens d'eſprit, & ſongent moins à éclairer qu'à éblouir. Vain amour d'une futile gloire! qui fait perdre à un auteur l'unique but qu'il devroit ſe propoſer, celui d'être utile. Mais il vaut mieux bien exercer le métier de manœuvre, que de mal jouer le rôle d'architecte. (*D. J.*)

MORALITÉ, ſ. f. (*Droit naturel.*) on nomme *moralité*, le rapport des actions humaines avec la loi qui en eſt la regle. En effet, la loi étant la regle des actions humaines, ſi l'on compare ces actions avec la loi, on y remarque ou de la conformité, ou de l'oppoſition; & cette ſorte de qualification de nos actions par rapport à la loi, s'appelle *moralité*. Ce terme vient de celui de *mœurs*, qui ſont des actions libres des hommes ſuſceptibles de regle.

On peut conſidérer la *moralité* des actions ſous deux vues différentes: 1°. par rapport à la maniere dont la loi en diſpoſe, & 2°. par rapport à la conformité ou à l'oppoſition de ces mêmes actions avec la loi.

Au premier égard, les actions humaines ſont ou commandées, ou défendues, ou permiſes. Les actions commandées ou défendues, ſont celles que défend ou preſcrit la loi; les actions permiſes ſont celles que la loi nous laiſſe la liberté de faire.

L'autre maniere dont on peut enviſager la *moralité* des actions humaines, c'eſt par rapport à leur conformité ou à leur oppoſition avec la loi: à cet égard, on diſtingue les actions en bonnes ou juſtes, mauvaiſes ou injuſtes, & en actions indifférentes.

Une action moralement bonne ou juſte, eſt celle qui eſt en elle-même exactement conforme à la diſpoſition de quelque loi obligatoire, & qui d'ailleurs eſt faite dans les diſpoſitions, & accompagnée des circonſtances conformes à l'intention du légiſlateur. Les actions mauvaiſes ou injuſtes ſont celles qui, ou par elles-mêmes, ou par les circonſtances qui les accompagnent, ſont contraires à la diſpoſition d'une loi obligatoire, ou à l'intention du légiſlateur. Les actions indifférentes tiennent, pour ainſi dire, le milieu entre les actions juſtes & injuſtes; ce ſont celles qui ne ſont ni ordonnées ni défendues, mais que la loi nous laiſſe en liberté de faire ou de ne pas faire, ſelon qu'on le trouve à propos; c'eſt-à-dire que ces actions ſe rapportent à une loi de ſimple permiſſion, & non à une loi obligatoire.

Outre ce qu'on peut nommer la *qualité* des actions morales, on y conſidere encore une ſorte de *quantité*, qui fait qu'en comparant les bonnes actions entr'elles, & les mauvaiſes auſſi entr'elles, on en fait une eſtimation relative, pour marquer le plus ou le moins de bien ou de mal qui ſe trouve dans chacune; car une bonne action peut être plus ou moins excellente, & une mauvaiſe action plus ou moins condamnable, ſelon ſon objet; la qualité & l'état de l'agent; la nature même de l'action; ſon effet & ſes ſuites; les circonſtances du tems, du lieu, *&c.* qui peuvent encore rendre les bonnes ou les mauvaiſes actions plus louables ou plus blâmables les unes que les autres.

Remarquons enfin qu'on attribue la *moralité* aux perſonnes auſſi-bien qu'aux actions; & comme les actions ſont bonnes ou mauvaiſes, juſtes ou injuſtes, l'on dit auſſi des hommes qu'ils ſont vertueux ou vicieux, bons ou méchans. Un homme vertueux eſt celui qui a l'habitude d'agir conformément à ſes devoirs. Un homme vicieux eſt celui qui a l'habitude oppoſée. *Voyez* VERTU & VICE. (*D. J.*)

MORALITÉ, (*Apologue.*) la vérité qui réſulte du récit allégorique de l'apologue, ſe nomme *moralité*. Elle doit être claire, courte & intéreſſante; il ny faut point de métaphyſique, point de périodes,

point de vérités trop triviales, comme ſeroit celle-ci, qu'*il faut ménager ſa ſanté.*

Phedre & la Fontaine placent indifféremment la *moralité*, tantôt avant, tantôt après le récit, ſelon que le goût l'exige ou le permet. L'avantage eſt à-peu-près égal pour l'eſprit du lecteur, qui n'eſt pas moins exercé, ſoit qu'on la place auparavant ou après. Dans le premier cas, on a le plaiſir de combiner chaque trait du récit avec la vérité ; dans le ſecond cas, on a le plaiſir de la ſuſpenſion : on devine ce qu'on veut nous apprendre, & on a la ſatisfaction de ſe rencontrer avec l'auteur, ou le mérite de lui ceder, ſi on n'a point réuſſi.

MORALITÉS, (*Théâtre françois.*) c'eſt ainſi qu'on appella d'abord les premieres comédies ſaintes qui furent jouées en France dans le xv. & xvj. ſiecles. *Voyez* COMÉDIES SAINTES.

Au nom de *moralités*, ſuccéda celui de *myſteres de la Paſſion. Voyez* MYSTERES DE LA PASSION.

Ces pieuſes farces étoient un mélange monſtrueux d'impiétés & de ſimplicités, mais que ni les auteurs, ni les ſpectateurs n'avoient l'eſprit d'appercevoir. La *Conception à perſonnages*, (c'eſt le titre d'une des premieres *moralités*, jouée ſur le théâtre françois, & imprimée *in*-4°. gothique, à Paris chez Alain Lotrian,) fait ainſi parler Joſeph :

Mon ſoulcy ne ſe peut deffaire
De Marie mon épouſe ſaincte
Que j'ai ainſi trouvée ençainte,
Ne ſçay s'il y a faute ou non.
. . . . . .
De moi n'eſt la choſe venue ;
Sa promeſſe n'a pas tenue.
. . . . . .
Elle a rompu ſon mariage,
Je ſuis bien infeible, incrédule,
Quand je regarde bien ſon faire,
De croire qu'il n'y ait meſſaire.

Elle eſt ençainte, & d'où viendroit
Le fruict ? Il faut dire par droit,
Qu'il y ait vice d'adultere,
Puiſque je n'en ſuis pas le pere.
. . . . . .
Elle a été troys moys entiers
Hors d'icy, & au bout du tiers
Je l'ay toute groſſe receuë :
L'auroit quelque paillard déceuë,
Ou de faict voulu efforçer ?

Ha ! brief, je ne ſçay que penſer !

Voilà de vrais blaſphêmes en bon françois ! Et Joſeph alloit quitter ſon épouſe, ſi l'ange Gabriël ne l'eût averti de n'en rien faire.

Mais qui croiroit qu'un jéſuite eſpagnol, du xvij. ſiecle, Jean Carthagena, mort à Naples en 1617, ait débité dans un livre, intitulé *Joſephi myſteria*, que S. Joſeph peut tenir rang parmi les martyrs, à cauſe de la jalouſie qui lui déchiroit le cœur, quand il s'apperçut de jour en jour de la groſſeſſe de ſon épouſe. Quelle porte n'ouvre-t-on point aux railleries des profanes, lorſqu'on oſe faire des martyrs de cette nature, & qu'on expoſe nos myſteres à des idées d'imagination ſi dépravée ! (*D. J.*)

MORAT, (*Géogr.*) petite ville de la Suiſſe, ſur la route d'Avenche à Berne, capitale du bailliage du même nom, appartenant aux cantons de Berne & de Fribourg.

Morat eſt illuſtré par trois ſieges mémorables, qu'il a ſoutenus glorieuſement ; le premier en 1032, contre l'empereur Conrard le Salique ; le ſecond en 1292, contre l'empereur Rodolphe de Habsbourg ; & le troiſieme en 1476, contre Charles le Hardi, dernier duc de Bourgogne. Ce dernier ſiege fut ſuivi de cette fameuſe bataille, où les Suiſſes triompherent, & mirent l'armée du duc dans la déroute la plus complette. Les habitans de *Morat* célebrent encore de tems à autre ce grand événement par des fêtes & des réjouiſſances publiques. Ce fut-là l'aurore de leur liberté, que M. de Voltaire a peinte d'un ſi beau coloris dans les vers ſuivans :

Je vois la liberté répandant tous les biens,
Deſcendre de Morat *en habit de guerriere,*
Les mains teintes du ſang des fiers Autrichiens,
Et de Charles le téméraire.
Devant elle on portoit ces piques & ces dards,
On traînoit ces canons, ces échelles fatales
Qu'elle-même briſa, quand ſes mains triomphales
De Morat *en danger, défendoit les remparts ;*
Tout un peuple la ſuit, ſa naïve allegreſſe
Fit à tout l'Appennin répéter ſes clameurs ;
Leurs fronts ſont couronnés de ces fleurs que la Grece
Aux champs de Marathon, prodiguoit aux vainqueurs.

A un quart de lieue de *Morat*, on voit ſur le grand chemin d'Avence, une chapelle autrefois remplie d'oſſemens des bourgignons qui périrent au ſiege & à la bataille de 1476. Au-deſſous de la porte de la chapelle dont je parle, on lit cette inſcription ſinguliere, que les Suiſſes y ont fait graver : *Deo. Opt. Max. Caroli inclyti, & fortiſſimi Burgundiæ ducis, exercitus* Muratum *obſidens, ab Helvetiis cæſus, hoc ſui monumentum reliquit, anno 1476.*

Le territoire de *Morat* eſt un pays de vignes, de champs, de prés, de bois & de marais. Son lac joint à un canal qui ſe rend au lac d'Yverdun & de Neuchatel, y répand du commerce. Le lac de *Morat* peut avoir 25 braſſes de profondeur, & nourrit du poiſſon délicat.

Le bailliage de *Morat* appartient en commun aux cantons de Berne & de Fribourg, & l'on y parle, comme dans la ville, les deux langues, l'allemand & le françois, ou romand ; mais tout le bailliage eſt de la religion proteſtante. Elle fut établie dans *Morat* en 1530, à la pluralité des voix, en préſence des députés de Berne & de Fribourg. Le reſte du bailliage imita bientôt l'exemple des habitans de la ville.

Elle eſt en partie ſituée ſur une hauteur qui a une belle eſplanade, en partie au bord du lac de ſon nom, à 4 lieues O. de Berne, & pareille diſtance N. E. de Fribourg. *Long.* 24. 56. *lat.* 47. (*D. J.*)

MORANKGAST, (*Hiſt. nat. Botan.*) grand arbre des Indes orientales. Ses feuilles ſont petites & rondes ; ſes rameaux ont beaucoup d'étendue : il produit des ſiliques remplies d'une eſpece de feves que les habitans des Maldives mangent très-communément.

MORATOIRES LETTRES, *litteræ moratoriæ.* (*Juriſp.*) C'eſt ainſi qu'on nomme en Allemagne, des lettres que l'on obtient de l'empereur & des états de l'Empire, en vertu deſquelles les créanciers doivent accorder à leurs débiteurs un certain tems marqué par ces lettres, pendant lequel ils ne peuvent point les inquiéter. Suivant les lois de l'Empire, les *lettres moratoires* ne doivent s'accorder que ſur des raiſons légitimes & valables ; & celui qui les obtient, doit donner caution qu'il payera ce qu'il doit, lorſque le délai qu'il a demandé ſera expiré. Les *lettres moratoires* ſont la même choſe que ce qu'on appelle *lettres d'état* en France. (—)

MORAVA LA, (*Géog.*) riviere de Moravie, de Hongrie & d'Autriche ; elle a ſa ſource aux confins de la Bohême, & court entre l'Autriche & la Hongrie, juſqu'au Danube.

MORAVA LA, (*Géog.*) le *Margus* des Latins ; les Allemands l'appellent *der Maher*, & les Bohémiens,

Mora'wska-zemir, riviere de la Turquie européenne, qui prend ſa ſource aux confins de la Bohème, paſſe dans la Moravie, & ſe jette dans le Danube. (*D. J.*)

MORAVES *ou* FRERES UNIS, *Moraves*, *Moravites* ou *Freres unis*, ſecte particuliere & reſte de Huſſites, répandus en bon nombre ſur les frontieres de Pologne, de Bohème & de Moravie; d'où, ſelon toute apparence, ils ont pris le nom de *Moraves:* on les appelle encore *Hernheutes*, du nom de leur principale réſidence en Luſace, contrée d'Allemagne.

Ils ſubſiſtent de nos jours en pluſieurs maiſons ou communautés, qui n'ont d'autre liaiſon entr'elles, que la conformité de vie & d'inſtitut. Ces maiſons ſont proprement des agrégations de ſéculiers, gens mariés & autres, mais qui tous ne ſont retenus que par le lien d'une ſociété douce & toujours libre; agrégation où tous les ſujets en ſociété de biens & de talens, exercent différens arts & profeſſions au profit général de la communauté; de façon néanmoins que chacun y trouve auſſi quelque intérêt qui lui eſt propre. Leurs enfans ſont élevés en commun aux dépens de la maiſon, & on les y occupe de bonne heure, d'une maniere édifiante & fructueuſe; enſorte que les parens n'en ſont point embarraſſés.

Les *Moraves* font profeſſion du chriſtianiſme, ils ont même beaucoup de conformité avec les premiers chrétiens, dont ils nous retracent le déſintéreſſement & les mœurs. Cependant ils n'admettent guere que les principes de la théologie naturelle, un grand reſpect pour la Divinité, une exacte juſtice jointe à beaucoup d'humanité pour tous les hommes; & plus outrés à quelques égards que les proteſtans mêmes, ils ont élagué dans la religion tout ce qui leur a paru ſentir l'inſtitution humaine. Du reſte, ils ſont plus que perſonne dans le principe de la tolérance; les gens ſages & modérés de quelque communion qu'ils ſoient, ſont bien reçus parmi eux, & chacun trouve dans leur ſociété toute la facilité poſſible pour les pratiques extérieures de ſa religion. Un des principaux articles de leur morale, c'eſt qu'ils regardent la mort comme un bien, & qu'ils tâchent d'inculquer cette doctrine à leurs enfans, auſſi ne les voit-on point s'atriſter à la mort de leurs proches. Le comte de Zintkendorf patriarche ou chef des *freres unis*, étant décédé au mois de Mai 1760, fut inhumé à Erngut en Luſace avec aſſez de pompe, mais ſans aucun appareil lugubre; au contraire, avec des chants mélodieux & une religieuſe allégreſſe. Le comte de Zintkendorf étoit un ſeigneur allemand des plus diſtingués & qui ne trouvant dans le monde rien de plus grand ni de plus digne de ſon eſtime, que l'inſtitut des *Moraves*, s'étoit fait membre & protecteur zélé de cette ſociété, avant lui opprimée & preſque éteinte, mais ſociété qu'il a ſoutenue de ſa fortune & de ſon crédit, & qui en conſéquence reparoît aujourd'hui avec un nouvel éclat.

Jamais l'égalité ne fut plus entiere que chez les *Moraves;* ſi les biens y ſont communs entre les freres, l'eſtime & les égards ne le ſont pas moins, je veux dire que tel qui remplit une profeſſion plus diſtinguée, ſuivant l'opinion, n'y eſt pas réellement plus conſidéré qu'un autre qui exerce un métier vulgaire. Leur vie douce & innocente leur attire des proſélites, & les fait généralement eſtimer de tous les gens qui jugent des choſes ſans préoccupation. On ſait que pluſieurs familles *Moravites* ayant paſſé les mers pour habiter un canton de la Géorgie américaine ſous la protection des Anglois; les ſauvages en guerre contre ceux-ci, ont parfaitement diſtingué ces nouveaux habitans ſages & pacifiques. Ces prétendus barbares, malgré leur extrême ſupériorité n'ont voulu faire aucun butin ſur les *freres unis*, dont ils reſpectent le caractere paiſible & déſintéreſſé. Les *Moraves* ont une maiſon à Utrecht; ils en ont auſſi en Angleterre & en Suiſſe.

Nous ſommes ſi peu attentifs aux avantages des communautés, ſi dominés d'ailleurs par l'intérêt particulier, ſi peu diſpoſés à nous ſecourir les uns les autres & à vivre en bonne intelligence, que nous regardons comme chimérique tout ce qu'on nous dit d'une ſociété aſſez raiſonnable pour mettre ſes biens & ſes travaux en commun. Cependant l'hiſtoire ancienne & moderne nous fournit pluſieurs faits ſemblables. Les Lacédémoniens, ſi célébres parmi les Grecs, formerent au ſens propre une république, puiſque ce qu'on appelle *propriété* y étoit preſque entierement inconnu. On en peut dire autant des Eſſéniens chez les Juifs, des Gymnoſophiſtes dans les Indes; enfin, de grandes peuplades au Paraguay réaliſent de nos jours tout ce qu'il y a de plus étonnant & de plus louable dans la conduite des *Moraves*. Nous avons même parmi nous quelque choſe d'approchant dans l'établiſſement des freres cordonniers & tailleurs, qui ſe mirent en communauté vers le milieu du dix-ſeptieme ſiecle. Leur inſtitut conſiſte à vivre dans la continence, dans le travail & dans la piété, le tout ſans faire aucune ſorte de vœux.

Mais nous avons ſur-tout en Auvergne d'anciennes familles de laboureurs, qui vivent de tems immémorial dans une parfaite ſociété, & qu'on peut regarder à bon droit comme les *Moraves* de la France; on nous annonce encore une ſociété ſemblable à quelques lieues d'Orléans, laquelle commence à s'établir depuis vingt à trente ans. A l'égard des communautés d'Auvergne beaucoup plus anciennes & plus connues, on nomme en tête les Quitard-Pinou comme ceux qui du tems de plus loin & qui prouvent cinq cens ans d'aſſociation, on nomme encore les Arnaud, les Pradel, les Bonnemoy, le Tournel & les Anglade, anciens & ſages roturiers, dont l'origine ſe perd dans l'obſcurité des tems, & dont les biens & les habitations ſont ſitués dans la baronnie de Thiers en Auvergne, où ils s'occupent uniquement à cultiver leurs propres domaines.

Chacune de ces familles forme différentes branches qui habitent une maiſon commune, & dont les enfans ſe marient enſemble, de façon pourtant que chacun des conſorts n'établit guere qu'un fils dans la communauté pour entretenir la branche que ce fils doit repréſenter un jour après la mort de ſon pere; branches au reſte dont ils ont fixé le nombre par une loi de famille qu'ils ſe ſont impoſée, en conſéquence de laquelle ils marient au-dehors les enfans ſurnuméraires des deux ſexes. De quelque valeur que ſoit la portion du pere dans les biens communs, ces enfans s'en croient exclus de droit, moyennant une ſomme fixée différemment dans chaque communauté, & qui eſt chez les Pinou de 500 liv. pour les garçons, & de 200 liv. pour les filles.

Au reſte, cet uſage tout conſacré qu'il eſt par ſon ancienneté & par l'exactitude avec laquelle il s'obſerve, ne paroît guere digne de ces reſpectables aſſociés. Pourquoi priver des enfans de leur patrimoine, & les chaſſer malgré eux du ſein de leur famille? N'ont-ils pas un droit naturel aux biens de la maiſon, & ſur-tout à l'ineſtimable avantage d'y vivre dans une ſociété douce & paiſible, à l'abri des miſeres & des ſollicitudes qui empoiſonnent les jours des autres hommes? D'ailleurs l'aſſociation dont il s'agit étant eſſentiellement utile, ne convient-il pas pour l'honneur & pour le bien de l'humanité, de lui donner le plus d'étendue qu'il eſt poſſible? Suppoſez donc que les terres actuelles de la communauté ne ſuffiſent pas pour occuper tous ſes enfans, il ſeroit aiſé avec le prix de leur légitime, de faire

de

de nouvelles acquiſitions ; & ſi la providence accroît le nombre des ſujets, il n'eſt pas difficile à des gens unis & laborieux d'accroître un domaine & des bâtimens.

Quoi qu'il en ſoit, le gouvernement intérieur eſt à-peu-près le même dans toutes ces communautés, chacune ſe choiſit un chef qu'on appelle *maître* ; il eſt chargé de l'inſpection générale & du détail des affaires ; il vend, il achete, & la confiance qu'on a dans ſon intégrité lui épargne l'embarras de rendre des comptes détaillés de ſon adminiſtration ; mais ſa femme n'a parmi les autres perſonnes de ſon ſexe que le dernier emploi de la maiſon, tandis que l'épouſe de celui des conſorts qui a le dernier emploi parmi les hommes, a le premier rang parmi les femmes, avec toutes les fonctions & le titre de maîtreſſe. C'eſt elle qui veille à la boulangerie, à la cuiſine, *&c.* qui fait faire les toiles, les étoffes & les habits & qui les diſtribue à tous les conſorts.

Les hommes, à l'exception du maître qui a toujours quelque affaire en ville, s'occupent tous également aux travaux ordinaires. Il y en a cependant qui ſont particulierement chargés l'un du ſoin des beſtiaux & du labourage ; d'autres de la culture des vignes ou des prés, & de l'entretien des futailles. Les enfans ſont ſoigneuſement élevés, une femme de la maiſon les conduit à l'école, au catéchiſme, à la meſſe de paroiſſe, & les ramene. Du reſte, chacun des conſorts reçoit tous les huit jours une légere diſtribution d'argent dont il diſpoſe à ſon gré, pour ſes amuſemens ou ſes menus plaiſirs.

Ces laboureurs fortunés ſont reglés dans leurs mœurs, vivent fort à l'aiſe & ſont ſur-tout fort charitables ; ils le ſont même au point qu'on leur fait un reproche de ce qu'ils logent & donnent à ſouper à tous les mendians qui s'écartent dans la campagne, & qui par cette facilité s'entretiennent dans une fénéantiſe habituelle, & font métier d'être gueux & vagabons ; ce qui eſt un apprentiſſage de vols & de mille autres déſordres.

Sur le modèle de ces communautés, ne pourroit-on pas en former d'autres pour employer utilement tant de ſujets embarraſſés, qui faute de conduite & de talens, & conſéquemment faute de travail & d'emploi, ne ſont jamais auſſi occupés ni auſſi heureux qu'ils pourroient l'être, & qui par-là ſouvent deviennent à charge au public & à eux-mêmes?

On n'a guere vû juſqu'ici, que des célibataires, des eccléſiaſtiques & des religieux qui ſe ſoient procuré les avantages des aſſociations; il ne s'en trouve preſque aucune en faveur des gens mariés. Ceux-ci néanmoins obligés de pourvoir à l'entretien de leur famille, auroient plus beſoin que les célibataires, des ſecours que fourniſſent toutes les ſociétés.

Ces conſidérations ont fait imaginer une aſſociation de bons citoyens, leſquels unis entr'eux par les liens de l'honneur & de la religion, puſſent les mettre à couvert des ſollicitudes & des chagrins que le défaut de talens & d'emploi rend preſque inévitable ; aſſociation de gens laborieux, qui ſans renoncer au mariage puſſent remplir tous les devoirs du chriſtianiſme, & travailler de concert à diminuer leurs peines & à ſe procurer les douceurs de la vie ; établiſſement comme l'on voit, très-déſirable & qui ne paroît pas impoſſible ; on en jugera par le projet ſuivant.

1°. Les nouveaux aſſociés ne ſeront jamais liés par des vœux, & ils auront toujours une entiere liberté de vivre dans le mariage ou dans le célibat, ſans être aſſujettis à aucune obſervance monaſtique; mais ſur-tout ils ne ſeront point retenus malgré eux, & ils pourront toujours ſe retirer dès qu'ils le jugeront expédient pour le bien de leurs affaires. En un mot, cette ſociété ſera véritablement une communauté ſéculiere & libre dont tous les membres exerceront différentes profeſſions, arts ou métiers, ſous la direction d'un chef & de ſon conſeil ; & par conſéquent ils ne différeront point des autres laïcs, ſi ce n'eſt par une conduite plus reglée & par un grand amour du bien public ; du reſte, on s'en tiendra pour les pratiques de religion à ce que l'égliſe preſcrit à tous les fidéles.

2°. Les nouveaux aſſociés s'appliqueront conſtamment & par état, à toutes ſortes d'exercices & de travaux, ſur les ſciences & ſur les arts ; en quoi ils préféreront toujours le néceſſaire & le commode à ce qui n'eſt que de pur agrément ou de pure curioſité. Dans les Sciences, par exemple, on cultivera toutes les parties de la Médecine & de la Phyſique utile ; dans les métiers, on s'attachera ſpécialement aux arts les plus vulgaires & même au labourage, ſi l'on s'établit à la campagne : d'ailleurs, on n'exigera pas un ſou des poſtulans, dès qu'ils pourront contribuer de quelque maniere au bien de la communauté. On apprendra des métiers à ceux qui n'en ſauront point encore ; & en un mot, on tâchera de mettre en œuvre les ſujets les plus ineptes, pourvû qu'on leur trouve un caractere ſociable, & ſur-tout l'eſprit de modération joint à l'amour du travail.

3°. On arrangera les affaires d'intérêt de maniere, que les aſſociés en travaillant pour la maiſon puiſſent travailler auſſi pour eux-mêmes ; je veux dire, que chaque aſſocié aura, par exemple, un tiers, un quart, un cinquieme ou telle autre quotité de ce que ſes travaux pourront produire, toute dépenſe prélevée ; c'eſt pourquoi on évaluera tous les mois les exercices ou les ouvrages de tous les ſujets, & on leur en payera ſur le champ la quotité convenue ; ce qui fera une eſpece d'appointement ou de pécule que chacun pourra augmenter à proportion de ſon travail & de ſes talens.

L'un des grands uſages du pécule, c'eſt que chacun ſe fournira ſur ce fonds le vin, le tabac & les autres beſoins arbitraires, ſi ce n'eſt en certains jours de réjouiſſance qui ſeront plus ou moins fréquens, & dans leſquels la communauté fera tous les frais d'un repas honnête ; au ſurplus, comme le vin, le caffé, le tabac, font plus que doubler la dépenſe du néceſſaire, & que dans une communauté qui aura des femmes, des enfans, des ſujets ineptes à ſoutenir, la parcimonie devient abſolument indiſpenſable ; on exhortera les membres en général & en particulier, à mépriſer toutes ces vaines délicateſſes qui abſorbent l'aiſance des familles, & pour les y engager plus puiſſamment, on donnera une gratification annuelle à ceux qui auront le courage de s'en abſtenir.

4°. Ceux qui voudront quitter l'aſſociation, emporteront non-ſeulement leur pécule, mais encore l'argent qu'ils auront mis en ſocieté, avec les intérêts uſités dans le commerce. A l'égard des mourans, la maiſon en héritera toujours ; de ſorte qu'à la mort d'un aſſocié, tout ce qui ſe trouvera lui appartenir dans la communauté, ſans en excepter ſon pécule, tout cela, dis je, ſera pour lors acquis à la congrégation ; mais tout ce qu'il poſſédera au dehors appartiendra de droit à ſes héritiers.

5°. Tous les aſſociés, dès qu'ils auront fait leur noviciat, ſeront regardés comme membres de la maiſon, & chacun ſera toujours ſûr d'y demeurer en cette qualité, tant qu'il ne fera pas de faute conſidérable & notoire contre la religion, la probité, les bonnes mœurs. Mais dans ce cas, le conſeil aſſemblé aura droit d'exclure un ſujet vicieux, ſuppoſé qu'il ait contre lui au-moins les trois quarts des voix ; bien entendu qu'on lui rendra pour lors tout

ce qui pourra lui appartenir dans la maiſon, ſuivant les diſpoſitions marquées ci-deſſus.

6°. Les enfans des aſſociés ſeront élevés en commun, & ſuivant les vues d'une éducation chrétienne; je veux dire, qu'on les accoutumera de bonne heure à la frugalité, à mépriſer le plaiſir préſent, lorſqu'il entraîne de grands maux & de grands déplaiſirs; mais ſur-tout on les élevera dans l'eſprit de fraternité, d'union, de concorde, & dans la pratique habituelle des arts & des ſciences les plus utiles, le tout avec les précautions, l'ordre & la décence qu'il convient d'obſerver entre les enfans des deux ſexes.

7°. Les garçons demeureront dans la communauté juſqu'à l'âge de ſeize ans faits; après quoi, ſi ſa majeſté l'agrée, on enverra les plus robuſtes dans les villes frontieres, pour y faire un cours militaire de dix ans. Là ils ſeront formés aux exercices de la guerre, & du reſte occupés aux divers arts & métiers qu'ils auront pratiqués dès l'enfance; & par conſéquent ils ne ſeront point à charge au roi, ni au public dans les tems de paix; ils feront la campagne au tems de guerre, après avoir fait quelqu'apprentiſſage des armes dans les garniſons. Ce cours militaire leur acquerra tout droit de maîtriſe pour les arts & pour le commerce; de façon qu'après leurs dix années de ſervice, ils pourront s'établir à leur choix dans la communauté ſéculiere ou ailleurs, libres d'exercer partout les différentes profeſſions des arts & du négoce.

8°. Lorſqu'il s'agira de marier ces jeunes gens, ce qu'on ne manquera pas de fixer à un âge convenable pour les deux ſexes, leur établiſſement ne ſera pas difficile, & tous les ſujets auront pour cela des moyens ſuffiſans; car outre leur pécule plus ou moins conſidérable, la communauté fournira une honnête légitime à chaque enfant, laquelle conſiſtera tant en argent, qu'en habillemens en & meubles; légitime proportionnée aux facultés de la maiſon, & du reſte égale à tous, avec cette différence pourtant qu'elle ſera double au-moins pour ceux qui auront fait le ſervice militaire. Après cette eſpece d'héritage, les enfans ne tireront plus de leurs parens que ce que ceux-ci voudront bien leur donner de leur propre pécule; ſi ce n'eſt qu'ils euſſent des biens hors la maiſon, auquel cas les enfans en hériteront ſans difficulté.

Il ne faut aucune donation, aucun privilége, aucun legs pour commencer une telle entrepriſe; il eſt viſible que tous les membres opérant en commun, on n'aura pas beſoin de ces ſecours étrangers. Il ne faut de même aucune exemption d'impôts, de corvées, de milices, *&c.* Il n'eſt ici queſtion que d'une communauté laïque, dépendante à tous égards de l'autorité du roi & de l'état, & par conſéquent ſujette aux impoſitions & aux charges ordinaires. On peut donc eſperer que les puiſſances protégeront cette nouvelle aſſociation, puiſqu'elle doit être plus utile que tant de ſociétés qu'on a autoriſées en divers tems, & qui ſe ſont multipliées à l'infini, bien qu'elles ſoient preſque toujours onéreuſes au public.

Au reſte on ne donne ici que le plan général de la congrégation propoſée, ſans s'arrêter à développer les avantages ſenſibles que l'état & les particuliers en pourroient tirer, & ſans détailler tous les réglemens qui ſeroient néceſſaires pour conduire un tel corps. Mais on propoſe en queſtion; ſavoir, ſi ſuivant les loix établies dans le royaume pour les entrepriſes & ſociétés de commerce, les premiers auteurs d'un pareil établiſſement pourroient s'obliger les uns envers les autres, & ſe donner mutuellement leurs biens & leurs travaux, tant pour eux que pour leurs ſucceſſeurs, ſans y être expreſſement autoriſés par la cour.

Ce qui pourroit faire croire qu'il n'eſt pas beſoin d'une approbation formelle, c'eſt que pluſieurs ſociétés aſſez ſemblables, actuellement exiſtantes, n'ont point été autoriſées par le gouvernement; & pour commencer par les freres cordonniers & les freres tailleurs, on ſait qu'ils n'ont point eu de lettres-patentes. De même les communautés d'Auvergne ſubſiſtent depuis des ſiecles, ſans qu'il y ait eu aucune intervention de la cour pour leur établiſſement.

Objections & réponſe. On ne manquera pas de dire qu'une aſſociation de gens mariés eſt abſolument impoſſible; que ce ſeroit une occaſion perpétuelle de trouble, & qu'infailliblement les femmes mettroient la déſunion parmi les conſorts; mais ce ſont là des objections vagues, & qui n'ont aucun fondement ſolide. Car pourquoi les femmes cauſeroient-elles plutôt du déſordre dans une communauté conduite avec de la ſageſſe, qu'elles n'en cauſent tous les jours dans la poſition actuelle, où chaque famille, plus libre & plus iſolée, plus expoſée aux mauvaiſes ſuites de la miſere & du chagrin, n'eſt pas contenue, comme elle le ſeroit là, par une police domeſtique & bien ſuivie? D'ailleurs, ſi quelqu'un s'y trouvoit déplacé, s'il y paroiſſoit inquiet, ou qu'il y mît la diviſion; dans ce cas, s'il ne ſe retiroit de lui-même, ou s'il ne ſe corrigeoit, on ne manqueroit pas de le congédier.

Mais on n'empêcheroit pas, dit-on, les amours furtives, & bien-tôt ces amours cauſeroient du trouble & du ſcandale.

A cela je réponds, que l'on ne prétend par refondre le genre humain; le cas dont il s'agit arrive déja fréquemment, & ſans doute qu'il arriveroit ici quelquefois; néanmoins on ſent que ce déſordre ſeroit beaucoup plus rare. En effet, comme l'on ſeroit moins corrompu par le luxe, moins amolli par les délices, & qu'on ſeroit plus occupé, plus en vue, & plus veillé, on auroit moins d'occaſion de mal faire, & de ſe livrer à des penchans illicites. D'ailleurs les vûes d'intérêt étant alors preſque nulles dans les mariages, les ſeules convenances d'âge & de goût en décideroient; conſéquemment il y auroit plus d'union entre les conjoints, & par une ſuite néceſſaire moins d'amours répréhenſibles. J'ajoute que le cas arrivant, malgré la police la plus attentive, un enfant de plus ou de moins n'embarraſſeroit perſonne, au lieu qu'il embarraſſe beaucoup dans la poſition actuelle. Obſervons enfin, que les mariages mieux aſſortis dans ces maiſons, une vie plus douce & plus reglée, l'aiſance conſtamment aſſurée à tous les membres, ſeroient le moyen le plus efficace pour effectuer le perfectionnement phyſique de notre eſpece, laquelle, au contraire, ne peut aller qu'en dépériſſant dans toute autre poſition.

Au ſurplus, l'ordre & les bonnes mœurs qui regnent dans les communautés d'Auvergne, l'ancienneté de ces maiſons, & l'eſtime générale qu'on en fait dans le pays, prouvent également la bonté de leur police & la poſſibilité de l'aſſociation propoſée. Des peuples entiers, à peine civiliſés, & qui pourtant ſuivent le même uſage, donnent à cette preuve une nouvelle ſolidité. En un mot, une inſtitution qui a ſubſiſté jadis pendant des ſiecles, & qui ſubſiſte encore preſque ſous nos yeux, n'eſt conſtamment ni impoſſible, ni chimérique. J'ajoute que c'eſt l'unique moyen d'aſſurer le bonheur des hommes, parce c'eſt le ſeul moyen d'occuper utilement tous les ſujets; le ſeul moyen de les contenir dans les bornes d'une ſage économie, & de leur épargner une infinité de ſollicitudes & de chagrins, qu'il eſt moralement impoſſible d'éviter dans l'état de déſolation où les hommes ont vécu juſqu'à préſent. *Article de M.* FAIGUET, *tréſorier de France.*

MORAVIE, LA (*Géog.*) province annexée au royaume de Bohème, avec titre de Marggraviat. Les Allemands l'appellent *Mahren;* elle eſt bornée au nord par la Bohème & la Siléſie; à l'orient partie par la Siléſie, partie par le mont Krapack; au midi par la Hongrie & par l'Autriche; au couchant par la Bohème. Son nom vient de la riviere de Morava, qui la traverſe. C'eſt un pays hériſſé de montagnes, & coupé par un grand nombre de rivieres & de ruiſſeaux. Il eſt fertile & très-peuplé. Olmutz en étoit autrefois la capitale, & elle le mérite en effet, cependant Brinn l'eſt actuellement de nom. (*D. J.*)

MORAWA, LA (*Géog.*) riviere de la Turquie en Europe. Elle a ſa ſource dans la Bulgarie, aux confins de la Servie, ſe partage en deux branches, dont la droite arroſe la Bulgarie, & la gauche entre dans la Servie. Ces deux branches s'étant enſuite réunies, la riviere coule vers le nord, & ſe partage encore en deux branches, qui vont ſe perdre dans le Danube. (*D. J.*)

MORBEGNO, (*Géog.*) gros bourg de la Valteline, chef-lieu de la premiere communauté du cinquieme gouvernement de la Valteline, & la réſidence du gouverneur & de la régence. Il eſt ſur l'Adda, à 5 lieues S. E. de Chiavenne, 8 N. E. de Lecco. *Long.* 26. 58. *lat.* 46. 7. (*D. J.*)

MORBIDEZZA, (*Peint.*) terme de peinture, que nous avons emprunté des Italiens, pour déſigner la délicateſſe, la tendreſſe, les graces, le moëlleux des figures d'un tableau. Perſonne n'a réuſſi dans la *morbidezza*, comme le Corrège. Il ſuffiroit pour s'en convaincre, de voir dans le cabinet du roi, le beau tableau de Spotaliſe, dont le cardinal Antoine Barberin fit préſent au cardinal Mazarin, ainſi qu'une Venus qui dort; & dans la galerie du palais-royal, la Magdelaine joignant les mains, l'Amour qui travaille ſon arc, une petite Sainte-Famille, *&c.* (*D. J.*)

MORBIFIQUE, adj. (*Gram. & Méd.*) qui eſt la cauſe, le principe d'une maladie. On dit l'humeur *morbifique*, la matiere *morbifique*.

MORBIUM, (*Géogr. anc.*) ville de la Grande-Bretagne, qui eſt vraiſſemblablement aujourd'hui *Moresby*, bourgade d'Angleterre dans le Cumberland, ſur la côte orientale de cette province, environ à 3 milles S. de Werkinton. (*D. J.*)

MORCE, ſ. f. *en bâtiment*, s'entend des pavés qui commencent un revers, & ſont des eſpeces de harpes pour faire liaiſon avec les autres pavés.

MORCEAU, ſ. m. (*Gram.*) partie détachée d'un tout. On dit un *morceau* de pain, un *morceau* d'Horace, un *morceau* de prés, *&c.*

MORCEAU, terme uſité par métaphore *dans l'Architecture*, où il ſe prend ordinairement en bonne part, pour ſignifier un bel ouvrage d'architecture. On dit un beau *morceau* en parlant d'une belle égliſe, d'un beau portail, d'un beau palais, *&c.*

MORCELER, v. act. (*Gram.*) diviſer en pluſieurs parties, en pluſieurs morceaux. On dit on a *morcelé* ce bloc de marbre. On a *morcelé* cette ſucceſſion.

MORDACHE, ſ. f. (*Art méchan.*) eſpece de tenaille compoſée de deux morceaux de bois élaſtiques, aſſemblés par une de leurs extrémités, & faites à l'autre en mâchoires d'étaux. Lorſqu'on travaille des ouvrages à moulures, & autres ornemens délicats, qui ſouffriroient des dents & de la preſſion des mâchoires de l'étau, ſi on les y ſerroit, on prend la *mordache*, on la met dans l'étau, & l'on met l'ouvrage dans la *mordache*, obſervant même quelquefois d'envelopper d'un linge, ou d'appliquer des morceaux de feutre aux endroits où les mâchoires de la *mordache* touchent à l'ouvrage. Plus communément encore ces mâchoires en ſont garnies. Il y a des *mordaches* de toute grandeur.

MORDANT, ſ. m. (*Art méchan.*) compoſition dont on ſe ſert pour attacher l'or en feuille, ou l'argent battu ſur une ſurface quelconque.

La biere, le miel & la gomme arabique bouillis enſemble feront un *mordant;* la gomme arabique avec le ſucre en feront un ſecond. Le ſuc de l'ail, de l'oignon & de la jacinthe, ou la gomme arabique ſeule, attacheront la feuille d'or & d'argent. Vous mêlerez à ce dernier un peu de carmin, afin d'appercevoir les endroits que vous en aurez enduits. Vous appliquerez la feuille d'or ſur le *mordant* avec un petit tampon de coton. Vous laiſſez prendre la feuille. Puis avec le coton vous ôterez en frotant toute la ſurface les portions d'or qui n'auront pas été attachées.

MORDANT, *en terme de Cloutier d'épingles*, eſt une eſpece de pince courte & ſans branches, dont les dents ſont de bas en haut. C'eſt dans le *mordant* que l'on met le clou pour en faire la pointe. On le ſerre dans un étau pour le tenir plus ferme. *Voyez les fig. Pl. du Cloutier d'épingles*, où l'on a repréſenté un étau armé de ſon *mordant*, dans lequel eſt une pointe prête à être frappée avec le pannoir, ſorte de marteau. *Voyez* PANNOIR *& la fig.* qui le repréſente.

MORDANT, inſtrument dont le compoſiteur ſe ſert dans la pratique de l'*Imprimerie*, eſt une petite tringle de bois à-peu-près quarrée, de dix à onze pouces de long, ſur environ deux pouces & demi de circonférence, fendue & évuidée dans ſa longueur de ſept à huit pouces ſeulement. Un compoſiteur ſe ſert ordinairement de deux *mordans*. Ils ſervent à arrêter & maintenir la copie, comme adoſſée ſur le viſorium, en embraſſant tranſverſalement la copie par devant par une de ſes branches, & le viſorium par derriere au moyen de ſa ſeconde branche; le premier *mordant*, que l'on peut nommer ſupérieur, reſte comme immobile, tandis que le ſecond ſert à indiquer au compoſiteur la ligne de la copie qu'il compoſe, en le plaçant immédiatement au-deſſus de cette même ligne, & ayant ſoin de le baiſſer, à meſure qu'il avance ſa compoſition; s'il n'a pas cette attention, il eſt en danger de faire des bourdons. *Voyez* BOURDON. *Voyez dans les fig. Pl. de l'Imprimerie*, le viſorium, ſon *mordant* & ſon uſage.

MORDANT, on appelle *mordant en Peinture*, une compoſition qui ſert à rehauſſer les ouvrages en détrempe; elle ſe fait avec une livre de térébenthine épaiſſe, une livre de poix réſine, trois quarterons de cire jaune, une demi-livre de ſuif, un demi-ſeptier d'huile de lin, qu'on fait bouillir: on applique de l'or ou du cuivre ſur le *mordant*, dès qu'il eſt poſé ſur l'ouvrage qu'on s'eſt propoſé de faire. Il faut l'employer bien chaud. *Voyez* REHAUTS, REHAUSSER.

MORDATE, ſ. m. (*Terme de relation.*) Les Turcs appellent *mordates* ceux qui de chrétiens ſe ſont fait mahométans, qui depuis ont retourné au Chriſtianiſme, & qui enfin, par une derniere inconſtance, ſont rentrés dans le Mahométiſme. Les Turcs ont pour eux un ſouverain mépris, & ceux-ci en revanche affectent de paroître encore plus zélés mahométans que les muſulmans même. Les perſonnes qui changent de religion par des vûes d'intérêt, n'ont d'autres reſſources que l'hypocriſie. (*D. J.*)

MORDEXIN, ſ. m. (*Médecine.*) c'eſt un mot chinois qui a paſſé en Médecine, par lequel on déſigne une eſpece de *cholera morbus* qui eſt fréquente à la Chine, à Goa, & dans le Bréſil, où on l'appelle *mordechi*. Cette maladie ſe déclare bruſquement par des vomiſſemens continuels bilieux, par des diarrhées de même nature, auxquels ſe joignent une fie-

vre aiguë, ſoif immodérée, délire, douleur de tête, inquiétudes, *&c.* Les urines ſont, pendant tout le cours de la maladie, ardentes, rouges, limpides, le pouls fort roide & inégal. Il eſt à remarquer que ce caractere du pouls, tel que Dellon dit l'avoir obſervé (*voyage dans les Indes orient. ann. 1689*), eſt exactement le même que celui que l'auteur *des recherches ſur le pouls* dit précéder, déſigner & accompagner les excrétions ventrales, le vomiſſement & la diarrhée. *Voyez* POULS. Et ce n'eſt pas la ſeule occaſion, comme je crois l'avoir fait appercevoir ailleurs, où l'on voit des obſervations antérieures exactes & bien détaillées, quadrer parfaitement avec les claſſes établies par cet illuſtre médecin; & il ne manqueroit pas d'obſervations poſtérieures plus conformes encore à cette méthode, & plus propres à confirmer & à éclaircir un point auſſi intéreſſant, ſi l'on vouloit voir ſans préjugé & raconter ſans politique.

Cette maladie eſt très-grave, toujours dangereuſe, & quelquefois funeſte: un heureux haſard a découvert depuis long tems à ces peuples un remede que l'empiriſme aveugle a employé, & dont un ſuccès preſque conſtant a démontré l'efficacité. Ce remede conſiſte dans l'application d'une verge de fer rougie au feu ſous le talon, qui chez ces peuples accoutumés à marcher piés nuds, eſt très-dur, calleux & peu ſenſible: on l'y laiſſe juſqu'à ce que le malade reſſente de la douleur; & alors pour empêcher qu'il ne s'y forme des cloches, on bat doucement la partie avec un ſoulier plat. Dès l'inſtant même que l'opération eſt achevée, on voit pour l'ordinaire diminuer les vomiſſemens, la douleur & la fievre, qui en eſt une ſuite. Ce remede agit, comme l'on voit, moins comme un cautere que comme irritant, & par l'impreſſion douloureuſe qu'il fait ſur les nerfs de cette partie. Cette méthode eſt fort analogue à celle qui ſe pratique à Java pour guérir la colique: on y applique de même un fer rouge indifféremment à la plante des piés, & on ſoulage tout-à-coup. Cette façon d'agir ſinguliere, inexplicable dans les théories vulgaires, eſt très-conforme aux lois bien déterminées de l'économie animale. *Voyez ce mot.* Dellon nous aſſure qu'il a éprouvé ſur lui-même & ſur une infinité d'autres perſonnes, les bons effets de ce remede: d'où il réſulte que des remedes bien différens guériſſent à-peu-près également les mêmes maladies, & l'on voit preſque le même nombre de malades échapper ou mourir traités par des méthodes abſolument contraires. Il y a lieu de préſumer que ce remede ſouverain à la Chine, auroit les mêmes avantages en France; mais la délicateſſe naturelle à ſes habitans, la nouveauté de ce ſecours, la quantité d'autres plus doux, ſont des préjugés très-forts contre ſon uſage, & qui dans les cas ordinaires méritent d'être reſpectés. Mais quand on a épuiſé tous les remedes inutilement, qu'on eſt réduit à cette affreuſe néceſſité de voir périr des malades ſans ſavoir de quel côté ſe tourner pour les ſecourir, je ſerois d'avis qu'on eût recours à un remede qui quoique cruel, l'eſt bien moins qu'un déſeſpoir fatal. Lorſqu'après l'application de ce remede les ſymptomes ſont diminués, mais la fievre ſubſiſte encore, ils font prendre au malade des crêmes de ris chargées de beaucoup de poivre; ils répandent auſſi du poivre ſur la tête; ils attendent pour le purger que la maladie ſoit bien calmée, & que la fievre ſoit paſſée: alors ils donnent quelques purgatifs très-doux; & quelle que ſoit l'ardeur de la fievre dans les commencemens, elle ne leur paroît jamais exiger la ſaignée, dont ils s'abſtiennent entierement. *Voyez* Dellon, *voyages dans les Indes orientales, année 1689*, & Sauvage, *de medicin. ſinenſ. diſſertat.* (*m*)

MORDEHI, ſ. m. (*Medecine.*) Les Indiens appellent de ce nom une eſpece de langueur d'eſtomac qui leur eſt très-familiere; elle eſt principalement occaſionnée par les grandes chaleurs qui provoquent des ſueurs abondantes, ſur-tout lorſquelles ſont ſuivies de froid; & ſi dans ces circonſtances les Indiens font le moindre excès dans le boire ou le manger, ſur-tout le ſoir, leur eſtomac affoibli & relâché ne peut pas le digérer ſans peine & parfaitement, & donne par-là lieu à des diarrhées fréquentes & très-opiniâtres. Les roborans toniques, les boiſſons acidules, ſont les remedes qui paroiſſent les plus appropriés; & je crois que de l'eau bien fraîche ſur-tout pourroit guérir & même prévenir ces diarrhées. Frédéric Hoffman, de qui nous tenons ce que nous avons dit ſur la nature de cette maladie, *diſſert. de morb. certo regionib. & popul. propriis*, n'a pas daigné ou n'a pas pu nous inſtruire des remedes que la nature, le ſeul medecin qu'ils aient, leur fournit, & des ſuccès qu'ils ont. Le *mordehi* eſt peut-être le même malade que le mordexin.

MORDICANT, (*Gramm. Medec.*) qui bleſſe, irrite, pique, mord légerement. On dit une humeur *mordicante*. Les parties de cette ſubſtance ſont *mordicantes*.

MORDRE, (*Phyſiol.*) *Mordre* eſt l'action par laquelle les dents diviſent les alimens durs en pluſieurs particules.

Pour *mordre*, il faut 1°. que la mâchoire inférieure s'écarte de la ſupérieure vers la poitrine ſur ſon condyle; 2°. il faut que cette mâchoire inférieure ſoit enſuite fortement preſſée contre la mâchoire ſupérieure, afin que les alimens ſolides puiſſent être coupés par les dents inciſives.

La premiere action ſe fait par la contraction des deux muſcles digaſtriques; la ſeconde dépend de la contraction, 1°. des muſcles crotaphites, 2°. des maſſeters, 3°. des ptérigoidiens externes, 4°. des ptérigoïdiens internes. Ces quatre muſcles agiſſant enſemble élevent la mâchoire, au lieu que s'ils agiſſent ſéparément ils la tirent latétalement & en arriere; mais ſi les huit muſcles qu'on vient de décrire agiſſent enſemble, la mâchoire inférieure eſt preſſée avec une force incroyable contre la ſupérieure. Ainſi toutes les dents des deux mâchoires étant fort comprimées, on voit clairement que ce ſont les huit dents inciſives qui ſe préſentant les unes aux autres & ſe frappant réciproquement avec violence, *mordent*, diviſent les alimens, & commencent ainſi la *maſtication*. *Voyez donc* MASTICATION.

MORDRE, (*Marine.*) ſe dit en parlant d'une ancre, lorſqu'elle eſt attachée par ſes extrémités pointues & recourbées au fond de la mer; ces extrémités s'appellent *bras*. *Voyez* ANCRE.

MORDRE, *teinture, terme de Chapelier-Teinturier*, qui ſignifie prendre la couleur plus ou moins vîte.

Il y a des étoffes ou feutres qui *mordent* facilement la teinture, & d'autres qui la *mordent* très-malaiſément. *Voyez* CHAPEAU.

MORDRE, *terme d'Imprimerie*, ſe dit lorſque la friſquette ayant couvert quelqu'extrémité de la lettre d'une forme, il y a dans l'imprimé un vuide où il ne paroît qu'un ſimple foulage. Ce défaut vient de ce que l'ouvrier de la preſſe n'a pas coupé la friſquette en cet endroit; il peut venir auſſi lorſque après avoir collé un morceau de papier fort pour empêcher le barbouillage, ce même morceau de papier coule & empêche l'impreſſion de venir. *Voyez* FRISQUETTE.

MORDS, *en terme d'Eperonnier*, eſt cette partie de la bride d'un cheval qui lui paſſe dans la bouche, dont les branches lui montent le long des joues, & ſont jointes enſemble par une gourmette & des chaînettes qui prennent ſous ſa levre inférieure & ſon goſier. *Voyez* BRANCHES, GOURMETTE & CHAINETTES.

Il y a des *mords* de plusieurs espèces, à la Nestier ou à tire-bouchon, *mords* à gorge de pigeon, *mords* à canne ou à trompe, *mords* à porte ou à pié de chat, *mords* à pas d'âne & à olive, *&c. Voyez tous ces termes* chacun à son article, & les *figures*, *Planches de l'Eperonnier.*

MORDS A BERGE, *en terme d'Eperonnier*, est un *mords* dont l'embouchure est composée d'olives d'une seule piece, formant à son pli une demi-gorge de pigeon; ce *mords*, au lieu de fonceaux, est garni de chaperons. *Voyez* CHAPERONS, *Pl. de l'Eperonnier.*

MORDS A BRANCHES TOURNÉES, en *terme d'Eperonnier*, sont des *mords* dont les branches forment plusieurs coudes ou cambres, & qui sont de figure ronde. On les nomme encore *mords à soubarbe*, parce qu'ils sont garnis d'une voie soubarbe. *Voyez la fig. Pl. de l'Eperonnier.*

MORDS A CANON SIMPLE, *en terme d'Eperonnier*, est un *mords* dont le canon n'est point figuré, mais diminue pourtant de grosseur en approchant de son pli. Il y en a de brisés & d'autres qui ne le sont pas.

MORDS DEMI-MIROIR, *en terme d'Eperonnier*, se dit d'un *mords* qui a une embouchure à gorge de pigeon, surpassé d'un cercle qui entre dans des anneaux faits à l'embouchure. Ce cercle est garni de trois chaînes, deux vers ses extrémités, qui s'attachent à la branche par un bout, & l'autre dans le haut du cercle.

MORDS A GORGE DE PIGEON, *en terme d'Eperonnier*, se dit d'une sorte de *mords* dont le pli de l'embouchure représente la forme du col d'un pigeon. *Voyez la fig. Pl. de l'Eperonnier.*

MORDS A MIROIR, *en terme d'Eperonnier*, signifie une espece de *mords* dont l'embouchure est droite & tourne dans une liberté où elle est rivée. *Voyez* LIBERTÉ, *voyez Pl. de l'Eperonnier.*

MORDS A PAS D'ASNE, *en terme d'Eperonnier*, est un *mords* dont l'embouchure est pliée en forme de *pas d'âne*, & dont le gros du canon représente une olive.

MORDS A PIÉ DE CHAT, *en terme d'Eperonnier*, *voyez* MORDS A PORTE, & la *fig. Pl. de l'Eperonnier.*

MORDS A PORTE, *en terme d'Eperonnier*, signifie une espece de *mords* dont l'embouchure forme vers son milieu une espece de porte cintrée. *Voyez la fig. Pl. de l'Eperonnier.*

MORDS A TIRE-BOUCHON, *en terme d'Eperonnier*, est un *mords* dont les branches se terminent par un anneau applati & percé dans sa partie inférieure comme l'est celui d'un tire-bouchon. On l'appelle encore *mords à la Nestier*, parce que ce fut un écuyer du roi de ce nom qui en inventa l'usage *Voyez* la *fig.*

MORS A LA TURQUE, *en terme d'Eperonnier*, s'entend d'un *mords* dont les branches sont droites, sans banguet, soubarbe, *&c.* l'embouchure est en gorge de pigeon, & est surpassée d'un petit anneau duquel en pend un beaucoup plus grand qui sert de gourmette. *Voyez la fig. Pl. de l'Eperonnier.*

MORDS DES LIVRES. On appelle *en terme de Reliures*, *mords des livres* le rebord du dos que les ais à endosser font faire au livre après la couture, lorsqu'on met le livre en presse. Il y en a un de chaque côté qui sert à loger les cartons, afin qu'ils y entrent comme dans une charniere & ne montent pas pardessus le dos. *Voyez* RELIURE.

MORDS *du carton*, c'est le coin du carton qui joint le dos du livre en-dedans de la reliure. On dit faire les *mords*, & cela se fait en affoiblissant les angles du carton du côté intérieur avec un couteau ordinaire bien affilé, pour éviter que le carton, s'il étoit aigu, ne coupât les papiers en ouvrant & fermant le livre, & n'en gênât le jeu.

MORDUATES, (*Géog.*) peuples de la Tartarie moscovite: ils sont idolâtres, & habitent des forêts immenses. (*D. J.*)

MOREAU, (*Maréchal.*) On appelle ainsi un cheval extrêmement noir.

MORÉE, LA, (*Géog.*) c'est le Péloponnèse des anciens; grande presqu'île, contiguë à la Grece, au midi de laquelle elle est attachée par un isthme assez étroit, entre les golfes de Lépante & d'Engia.

Cette presqu'île contenoit autrefois un grand nombre d'états très-peuplés, mais les choses ont bien changé de face. Ce pays fit partie du diocèse de Macédoine, après la division des deux empires. Alaric le désola par son incursion, les despotes en jouirent ensuite, les Turcs le posséderent, les Vénitiens le leur enleverent en 1687, & le perdirent en 1715.

Le P. Coronelli a faussement divisé la *Morée* en quatre provinces, parce qu'il a copié les erreurs de Baudrand & de Moréri.

En effet, on ne connoît en *Morée* que trois provinces, qui sont la Zaconie, le Brazzo di Maina, & le Belvédere.

La Zaconie occupe le royaume de Sicyone, Corinthe, & toute l'Argie.

Le Belvédere répond à l'Achaïe proprement dite, & comprend outre cela l'ancienne Elide, une partie de la Messénie, & une partie de l'Arcadie.

Le Brazzo di Maina, ou le pays des Magnotes, répond au reste de l'Arcadie, & à toute la Zaconie.

La *Morée* est assez fertile, excepté vers le milieu où sont les montagnes. Aussi l'Arcadie qui jadis occupoit ce milieu, avoit beaucoup d'habitans menant la vie pastorale. Le Brazzo di Maina est encore plus stérile que le reste; aussi voyons-nous que ses anciens habitans, les Lacédémoniens, faisoient de nécessité vertu, & suppléoient, par leur frugalité, à ce qui leur manquoit du côté de l'abondance; mais ce qui vaut cent fois mieux, ils étoient libres. Les Magnotes, leurs successeurs, le sont encore; & les Turcs qui les environnent, n'ont pû les subjuguer entierement.

Il y a dans la *Morée* beaucoup d'Albanois qui, ne sachant ni porter le joug du turc, ni le secouer, attirent souvent aux habitans de fâcheuses affaires.

Le morabégi ou sangiac qui commande en *Morée*, a sa résidence à Modon.

Le pere Briet compte soixante-quinze lieues françoises pour la largeur de la *Morée*, depuis le cap de Matapan jusqu'à l'Examile, c'est-à-dire, jusqu'à cette fameuse muraille que les Péloponnésiens avoient élevée anciennement, pour se garantir des courses des ennemis durant la guerre contre le roi de Perse; muraille qui avoit été rétablie par les despotes, percée par Amurath II. relevée par les Vénitiens, & finalement rasée par Mahomet II. Le même pere Briet prend la longueur de la *Morée*, de Castel Fornèse jusqu'à Cabo Schillo, & l'évalue à quatre-vingt-dix lieues françoises.

La *Morée* est à-peu-près comprise entre le 35°. de latitude, & le 37. 30′. Strabon dit qu'anciennement on l'appelloit *Argos*, d'un nom qui fut après cela donné à une de ses villes. Sous le regne d'Apis, le troisieme roi de la ville d'Argos, la *Morée* fut appellée *Apia*, environ 1747 ans avant la naissance de Jesus-Christ. Au bout de quatre cens vingt années, elle prit le nom de *Péloponnèse* du phrygien Pélops, célebre non seulement par les miracles de son épaule d'ivoire dont Pline vous entretiendra, mais encore par les inceſtes & les parricides de ses fils Atrée & Thyeste, dont toute l'antiquité peut vous instruire.

Le nom de *Morée* lui a été donné sous les derniers empereurs de Constantinople, parce que sa figure

topographique reſſemble à une feuille de mûrier, que les Grecs appellent *Morea*. Strabon, & beaucoup d'autres, ont écrit qu'elle reſſembloit à une feuille de platane, qui ne differe guère de la feuille de mûrier. (*D. J.*)

MORELLE, ſ. f. *ſolanum*, (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleur monopétale, en roſette, & profondément découpée. Il s'éleve du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou au milieu de la fleur. Ce piſtil devient dans la ſuite un fruit preſque rond ou ovale, plein de ſuc, & dans lequel on trouve des ſemences qui ſont le plus ſouvent plates. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

La *morelle* ou la *douce-amere*, eſt le *ſolanum ſcandens* ſeu *dulcamara* de C. B. *P.* 167. de Tournefort, *J. R. H.* 149. *elem. bot.* 124. Boërh. *J. A.* 2. 67. Dillen. *catal giſſ.* 82. Rupp. *flo. ien.* 36. Buxb. 306. & autres; les Anglois la nomment *the common night-ſhade with red berries.*

Sa racine eſt petite, fibreuſe, elle pouſſe des branches ou ſarmens fragiles, grêles, longs de trois, quatre, cinq ou ſix piés, grimpans ſur les haies ou ſur les arbriſſeaux voiſins. L'écorce des jeunes branches eſt verte; celle des vieilles branches & des troncs eſt gerſée, cendrée à l'extérieur, & d'un beau verd en-dedans. Son bois renferme une moëlle fongueuſe & caſſante.

Ses feuilles naiſſent alternativement; elles ſont oblongues, liſſes, pointues, ſemblables à celles du ſmilax, d'un verd foncé, garnies quelquefois de deux oreilles à leur baſe, portées ſur une queue longue d'environ un pouce.

Ses fleurs naiſſent en bouquets; elles ſont petites, d'une odeur deſagréable, mais elles ſont aſſez belles à la vûe. Elles ſont d'une ſeule piece, en roſette, partagées en cinq ſegmens étroits, pointus, réfléchis en-dehors, d'un bleu purpurin, & quelquefois blancs; du milieu des fleurs ſortent des étamines à ſommets jaunes, qui forment une éminence.

Il s'éleve du calice un piſtil attaché en maniere de clou à la partie poſtérieure de la fleur. Ce piſtil ſe change en baie ſucculente, allongée, ovale, de couleur d'écarlate quand elle eſt mûre, d'une ſaveur viſqueuſe & deſagréable, remplie de petites graines applaties & blanchâtres.

Cette plante ſe plaît dans les lieux aquatiques, & le long des ruiſſeaux; elle eſt toute d'uſage, & fleurit aux mois de Juin & de Juillet. Elle paſſe pour inciſive, diurétique & réſolutive. Les dames de Toſcane, du tems de Matthiole, employoient le ſuc de ſes baies en pommade, pour le mettre en guiſe de rouge ſur le viſage. (*D. J.*)

MORELLE *ou* DOUCE-AMERE, (*Mat. méd. & Diete.*) cette plante eſt vantée par pluſieurs botaniſtes célebres comme puiſſamment *deſobſtruante* & fondante. La décoction de ſa tige dans l'eau ou dans le vin blanc, eſt ſur-tout très-recommandée contre la jauniſſe & les obſtructions du foie invétérées. Elle eſt célébrée encore comme un vulnéraire très-efficace, capable de diſſoudre le ſang extravaſé & grumelé; & ſon ſuc eſt très-utile, par cette propriété, à ceux qui ſont tombés d'un lieu élevé. Fuller avance même qu'une infuſion compoſée, dont la *morelle* fait la baſe, opere ſi merveilleuſement dans les chûtes & les grandes contuſions, qu'il a remarqué, avec étonnement, que ce remede rendoit l'urine de ces malades abſolument noire à cauſe des grumeaux diſſous & entraînés avec cet excrément. Les mêmes préparations de la *morelle* ſont données auſſi pour évacuer abondamment les eaux des hydropiques, ſoit par les ſelles, ſoit par les urines.

Les uſages extérieurs de cette plante ſont les mêmes que ceux de la *morelle* à fruit noir. *Voyez cet article.*

La douce-amere tendre qui eſt acidule, peut être mangée en ſalade avec aſſurance: elle n'eſt pas plus dangereuſe dans cet état, que le phitolacca, plante de la famille des *morelles*, dont les habitans de la Martinique mangent les feuilles apprêtées comme nous faiſons nos épinars. *Voy.* PHITOLACCA. (*b*)

MORELLE À FRUIT NOIR, (*Botan.*) en latin *ſolanum acinis nigricantibus*; c'eſt une eſpece de ſolanum. *Voyez* SOLANUM, (*Botan.*)

MORELLE, (*Mat. méd.*) *morelle commune à fruit noir.* Les feuilles de cette plante ſont employées en Médecine, mais dans l'uſage extérieur ſeulement. Car quoique quelques auteurs aient recommandé le ſuc ou l'eau diſtillée de cette plante pris intérieurement dans l'inflammation de l'eſtomac, l'ardeur d'urine, & la dyſſenterie; cependant trop d'obſervations prouvent que ces ſubſtances ſont de véritables poiſons, pour qu'il ſoit permis de tenter un pareil ſecours. Les baies de la *morelle* commune étant avalées même entieres, cauſent bientôt des convulſions horribles, auſſi-bien que celles de la *morelle* furieuſe. *Voyez* MORELLE FURIEUSE. Au reſte les acides ſont l'antidote aſſuré de toutes les eſpeces dangereuſes de *morelle*. M. Bernard de Juſſieu, dont la candeur & l'exactitude dans les expériences ſont généralement reconnues, m'a aſſuré que les acides végétaux remédioient ſi efficacement aux accidens cauſés par l'uſage intérieur de toutes ces plantes, & de pluſieurs autres que Tournefort a rangées dans la même claſſe, qu'il n'étoit pas même néceſſaire de les faire rejetter par le vomiſſement, & qu'on pouvoit s'en tenir à donner abondamment du vinaigre. Ce ſavant botaniſte a obſervé auſſi que toutes ces plantes étoient innocentes, lorſqu'elles contenoient un acide ſpontané. *Voyez* MORELLE *ou* DOUCE-AMERE, TOMATE & PHITOLACCA.

La *morelle* eſt employée comme ſtupéfiante, calmante & relâchante, dans tous les cas de tenſions inflammatoires accompagnées de vives douleurs. On l'applique principalement, l'herbe pilée, ſur les hémorrhoïdes très-*dolentes*, on les baſſine avec le ſuc. C'eſt encore là un remede très-uſité contre les douleurs atroces qui accompagnent ſouvent les cancers. On mêle quelquefois à ce ſuc une petite quantité d'eſprit-de-vin, dans la vûe vraiſſemblablement aſſez mal remplie par cette addition, de corriger ſa qualité froide repercuſſive. C'eſt avec ce correctif qu'on l'emploie principalement contre les éruptions éréſipélateuſes, & les démangeaiſons inſupportables.

On retire de cette plante une eau diſtillée ſimple qui contient aſſez des principes propres de la plante pour être vénéneuſe dans l'uſage intérieur, car l'odeur virulente de la plante entiere annonce que ſes principes véritablement actifs ſont au-moins en partie très-volatils: mais cette imprégnation ne communique point à cette eau des qualités comparables, quant à l'énergie, à celles du ſuc; elle la laiſſe, preſque ſans vertu, dans l'application extérieure.

L'huile qu'on prépare par infuſion & par coction de ſes baies & de ſes feuilles, & qu'on fait entrer communément dans les embrocations ou épithemes liquides & les cataplaſmes anodins, eſt auſſi très-inférieure en vertu au ſuc.

Les Médecins les plus circonſpects ont regardé tous ces remedes extérieurs, tirés de la *morelle* commune, comme ſuſpects, par une qualité éminemment repercuſſive qu'ils lui ont attribuée; qualité peut-être trop généralement redoutée, au-moins mal appréciée. *Voyez* REPERCUSSIF. (*b*)

MORELLE FURIEUSE, (*Médecine, Traité des choſes non-naturelles.*) Cette plante renferme un poiſon

violent, dont le premier effet eſt de jetter dans la fureur les ſujets qu'il affecte.

On trouve dans le *Recueil périodique de Médecine*, &c. Août 1759, une obſervation remarquable à ce ſujet; la voici: en 1743, deux filles, l'une d'environ ſept ans, l'autre de huit, furent frappées d'une manie, dont les ſymptomes furieux firent ſoupçonner le poiſon au médecin, auteur de cette obſervation. Il leur fit donner quelques verres de tiſane ſtibiée. Elles vomirent, l'une deux baies, l'autre trois de *morelle furieuſe* entieres, auſſi pleines, auſſi fraîches qu'au moment qu'elles ſont détachées de la plante dans leur parfaite maturité; cependant la manie ſe ſoutenoit depuis près de vingt-quatre heures, tous les membres étoient frappés de foibles mouvemens convulſifs, leur geſte étoit audacieux, leurs regards exprimoient la fureur, le ris ſardonique immodéré ſuccédoit & faiſoit place aux larmes ameres; elles bégayoient des paroles hardies, & cherchoient à mordre & déchirer tout ce qui ſe préſentoit devant elles. L'anus, le ſphincter de la veſſie étoient relâchés, les extrémités inférieures étoient engourdies par une atonie paralytique; l'effroi s'empara du peuple, on cria au ſortilege ſur ces créatures innocentes, on les crut poſſédées. L'exorciſme donné ſans connoiſſance fut auſſi ſans ſuccès. L'émétique en lavage réuſſit: demi-heure après l'opération du remede, le public ſurpris vit jouer en pleine rue nos convaleſcentes avec leurs compagnes. Aujourd'hui elles jouiſſent d'une ſanté ferme & vigoureuſe; elles n'ont jamais reſſenti aucune impreſſion fâcheuſe du poiſon, dès l'inſtant qu'il fut rejetté au-dehors. (*b*)

MORELLE À GRAPPES, (*Botan.*) nom vulgaire d'une eſpece de phitolacca. *Voyez* PHITOLACCA. *Botan.* (*D. J.*)

MORELLE À GRAPPES, (*Mat. méd.*) *phitolacca*, grande *morelle* des Indes. Les feuilles de cette plante entrent dans la compoſition du baume tranquile. On n'en fait aucun autre uſage en Médecine. On croit qu'elle eſt moins dangereuſe que les autres eſpeces de *morelle* avec leſquelles on la range. (*b*)

MORENA, (*Géog. anc.*) contrée d'Aſie qui faiſoit partie de la Myſie. (*D. J.*)

MORESQUES, *en Architecture, voyez* ARABESQUES.

MORESQUES & ARABESQUES, (*Ciſeleur.*) ce ſont de certains rinceaux d'où ſortent des feuillages qui ſont faits de caprice & d'une maniere qui n'a rien de naturel; on s'en ſert d'ordinaire dans les ouvrages de damaſquinerie, & dans les ornemens de peinture & de broderie.

MORET, (*Pharmacie.*) *voyez la fin de l'article* MÛRIER & JULEP.

MORET, (*Géog.*) en latin du moyen-âge *Moretum* ou *Muritum*; ancienne ville de l'Iſle-de-France, avec un château qui n'eſt qu'un donjon ſur le Loin, à une lieue de l'endroit où cette petite riviere ſe jette dans la Seine. *Moret* a depuis long-tems le titre de comté. Henri IV. en fit préſent à Jacqueline de Beuil, ſon amie. La ſeigneurie & le château de Fontainebleau, entr'autres fiefs, relevent du comté de *Moret. Long.* 21. 34. *lat.* 48. 20. (*D. J.*)

MORFIL, ſ. m. (*Coutel.*) c'eſt une petite liſiere très-mince, très-flexible, & très-coupante, qui ſe forme tout le long d'un inſtrument tranchant, & lorſqu'on l'émout ſur la pierre à aiguiſer, & lorſqu'on le paſſe ſur la poliſſoire. Il faut enlever le *morfil* ſur la pierre à repaſſer, ou ſur la pierre à l'huile; ſans cette précaution le *morfil* ſe renverſera, le tranchant s'ébréchera, & l'inſtrument ne coupera plus. Cette liſiere mince qui ſe fait par l'uſure ou le frottement de la piece contre la meule ou la poliſſoire, ne peut être détachée du tranchant, parce qu'elle eſt trop flexible & trop mince. On peut ſans ſe bleſſer, appuyer ſon doigt ſur le tranchant d'un inſtrument, quand le *morfil* en eſt enlevé; mais on ſe bleſſeroit ſûrement, ſi le *morfil* y étoit. Rien ne rend mieux la nature du *morfil*, & n'explique plus nettement ſa formation, que de l'appeller ce qu'on nomme *bavure* dans d'autres Arts.

MORFONDU, adj. (*Maréchal.*) cheval attaqué du mal appellé *morfondure*. *Voyez* MORFONDURE.

MORFONDURE, ſ. f. (*Maréchal.*) maladie du cheval, qui conſiſte dans un écoulement de matiere par les naſeaux, différent de la morve. C'eſt proprement ce qu'on appelle *rhume* dans l'homme. Elle fait plus ou moins touſſer le cheval, & lui cauſe des battemens de flanc, accompagnés d'un grand dégoût.

MORGAGNI, *trou de Morgagni*. *Morgagni* eſt de tous les Italiens celui qui s'eſt acquis le plus de réputation dans notre ſiecle; il a publié ſucceſſivement ſix traités ſur l'Anatomie. Il a fait différentes découvertes, entre autres d'un trou de la langue, lequel porte ſon nom. Il a donné auſſi le nom de *arigos morgagni* à un muſcle de la luette. Ses ouvrages ſont J. B. Morgagni *adverſaria anatomica ſex. Patav.* 4°. Les mêmes, auxquels on a ajouté pluſieurs planches & une diſſertation intitulée, *Nova inſtitutionum medicarum idea, medicum perfectiſſimum adumbrans. Lugduni Batavorum*, 1741. *in* 4°. ſes lettres inſérées dans la nouvelle édition de Valſava. *Voyez cet article.*

MORGANATIQUE, MARIAGE, *matrimonium ad morganaticum*, (*Juriſp.*) C'eſt ainſi qu'on nomme dans le Droit public germanique les mariages entre perſonnes d'une condition inégale, ou les meſalliances. Suivant les uſages de l'Empire, les enfans qui naiſſent de ces ſortes de mariages, ſont déchûs des états ou des biens féodaux de leur pere, & ces biens paſſent au plus proche des agnats. Un grand nombre d'exemples prouve que cette loi gothique & vraiment barbare, a encore lieu, & elle a ſouvent privé des héritiers légitimes de la ſucceſſion à laquelle les appelloit la nature, dont la voix devroit être plus forte que celle d'un préjugé abſurde, ridicule & inhumain. (—)

MORGANTIUM, (*Géog. anc.*) ville de Sicile dans la partie orientale de cette île, au midi de Catane, aſſez près de l'embouchure du fleuve Simœthus.

C'eſt une ville très-ancienne, dont le nom ſe trouve écrit différemment par les auteurs. Silius Italicus écrit *Morgentia*; Strabon, *Morgantium*; Tite-Live, *Morgantia*; Etienne le géographe met tantôt *Morgentia*, & tantôt *Morgentium*; enfin Diodore de Sicile écrit Μοργαντινα, *Morgantina*. Il ne faut pas confondre cette ville avec la ville *Murgantia* en Italie, dans le Samnium.

MORGELINE, *alſine*, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botan.*) genre de plante à fleur en roſe, compoſée de pluſieurs pétales; ces pétales ſont découpés dans quelques eſpeces, & entiers dans d'autres. Le calice eſt formé de cinq feuilles; le piſtil ſort de ce calice, & devient, quand la fleur eſt paſſée, un fruit membraneux qui n'a qu'une ſeule capſule, arrondi ou conique. Ce fruit s'ouvre par la pointe, & contient des ſemences attachées à un petit placenta. Tournofort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

Ce genre de plante eſt connu des Botaniſtes ſous le nom d'*alſine*. Vaillant en compte vingt-deux eſpeces; la principale que nous allons décrire, eſt nommée *alſine media*, *alſine vulgaris*, *alſine minor*, par la plûpart des auteurs de Botanique.

Ses racines ſont chevelues & fibrées; elles pouſſent pluſieurs petites tiges couchées & étendues par terre, tendres, velues, rougeâtres, genouillées,

& rameuſes. Ses feuilles ſortent des nœuds oppoſées deux à deux; elles ſont arrondies, pointues, longues de trois ou quatre lignes, larges de deux ou trois, portées ſur des queues un peu velues & vertes. Ses fleurs naiſſent à l'extrémité des branches; elles ſont en roſe, compoſées de pluſieurs pétales fendus en deux, blanches, rayées, renfermées dans un calice velu & à cinq feuilles. Le piſtil, qui s'éleve du calice, ſe change en un fruit membraneux, à une ſeule loge, conique, qui s'ouvre par la pointe, & eſt rempli de graines très-menues, rouſſâtres, attachées comme en grappe à un placenta. Cette plante croît par-tout dans les lieux marécageux, le long des haies & des chemins, dans les vignes, dans les jardins, & parmi les légumes.

La *morgeline* varie beaucoup ſelon les lieux; & de-là vient que nous en avons tant de figures différentes. On en fait peu d'uſage; mais c'eſt une nourriture délicieuſe pour les ſerins de Canarie, les chardonnerets, & les autres oiſeaux de chant. La remarque en eſt ancienne; Anguillara, Tragus, & pluſieurs auteurs nous l'ont tranſmiſe. (*D. J.*)

MORGELINE, (*Mat. med.*) *mouron des petits oiſeaux*. On a attribué à cette plante, qui eſt, on ne peut pas moins uſuelle, la vertu reſolutive, diſcuſſive & rafraichiſſante. On l'a donnée pour fort analogue au pourpier, & comme ſon ſuccédanée. (*b*)

MORGEN, (*Hiſt. mod.*) c'eſt une meſure uſitée en Allemagne pour les terres labourables, les prés & les vignes; elle n'eſt point par-tout exactement la même. Le *morgen* dans le duché de Brunſwick, eſt de 120 verges dont chacune a 8 aunes ou environ 16 piés de roi.

MORGENGAB, (*Droit germ.*) c'eſt-à-dire *préſent du matin*. En effet on entend le préſent que le mari fait d'ordinaire le lendemain des noces à ſa femme pour ſes menus-plaiſirs, & ce préſent peut conſiſter en argent ou en valeur. On l'appelle encore en allemand *ſpielgeld*, ou comme nous dirions les *épingles*.

Ce préſent ſe fait à la femme par le mari, quand même il auroit épouſé une veuve; mais la femme ne fait jamais un préſent au mari, quand même il ſeroit marié pour la premiere fois.

Ce préſent peut être promis par une convention expreſſe, ou bien s'exécuter par une tradition réelle. Mais après, ſi par le contrat de mariage on n'eſt pas convenu de ce préſent, le mari ne ſera pas tenu de le faire après les noces.

Ceux qui peuvent conſtituer ce *morgengab*, ſont, 1° le mari qui peut le donner de ſon bien propre, 2° le pere qui eſt obligé de donner des aſſurances à l'égard de ce préſent, de même qu'il eſt tenu d'en donner, par rapport à la dot, 3° & un étranger, par où nous entendons auſſi la mere & les freres.

Lorſque le *morgengab* a été délivré à la femme, elle en acquiert la propriété, & elle en peut diſpoſer à ſon gré. Si l'on eſt convenu qu'on en payera les intérêts, ni elle ni les héritiers ne pourront en demander la propriété qu'après la diſſolution du mariage.

La femme acquiert par rapport au *morgengab* une hypotheque tacite ſur les biens de ſon mari, depuis le jour qu'on eſt convenu & qu'elle a été reglée. Mais la femme n'a pas de privilege perſonnel à ce ſujet; c'eſt pourquoi auſſi elle ne ſera colloquée, s'il y a un concours de créanciers, dans la cinquieme claſſe. Cependant ſi le *morgengab* exiſte en nature, elle ſera rangée dans la premiere claſſe. S'il n'exiſte plus, qu'il ait été enregiſtré dans le livre des hypotheques, la femme ſera colloquée dans la troiſieme claſſe.

La femme pourra faire ſervir le *morgengab* de cautionnement pour ſon mari, ce qui ne la privera pas du ſenatus-conſulte Velléien.

Le *morgengab* ne retourne jamais au mari ni à ſes héritiers, quand même le mariage ſeroit déclaré nul ou qu'il ſeroit diſſous par la faute de la femme: telles ſont les ordonnances du code-Fréderic au ſujet du *morgengab*.

Gregoire de Tours appelle le *morgengab*, *matutinale donum*, *lib. IX. c. xix.* comme le remarque Gronovius qui renvoie au *gloſſaire* de Lindenbrog ſur le *codex legum antiquarum*. *Voyez* Cujas *ad l. IV. de Feud. tit. XXXII.* & la *diſſertation* de feu M. Hetius *de Specialibus rom. germ. republ.* &c. *Voyez auſſi la Diſſertation de* M. Cocceius *de lege morganatica*, imprimée à Francfort-ſur-l'Oder en 1695, où il prétend que *lex morganatica* eſt la même choſe que la loi ſalique; & que comme cette loi permet le mariage dont il s'agit, on les a appellés pour cette raiſon *matrimonia ad morganaticam* ou *ex lege morganatica*. (*D. J.*)

MORGES, (*Géog.*) ville de Suiſſe dans le pays de Romand, au canton de Berne, capitale d'un bailliage, avec un château où réſide le bailli. Elle a une vue admirable, & eſt ſur le lac de Genève, à deux lieues de Lauſanne.

Les Bernois ont pratiqué à *Morges* un pont aſſez ſpacieux, fermé de murs, avec un quai & des halles, & ce ſeul ouvrage fait proſperer cette ville. Le bailliage de *Morges* comprend la côte ou du moins la plus grande partie de cette contrée qui paſſe pour le meilleur vignoble des treize cantons de la Suiſſe. La côte eſt un quartier de pays, de trois lieues de long ſur le lac Léman, & qui s'éleve inſenſiblement juſqu'à une lieue de marche. La perſpective toute parſemée de villes, de villages & de châteaux en amphithéatre, en eſt ſi belle, que Tavernier & le docteur Burnet diſoient n'avoir rien vu ailleurs qui fût comparable à cet aſpect. *Long. 24. 15. lat. 46. 30.* (*D. J.*)

MORGETES, (*Géog. anc.*) peuples de l'Italie dans l'Ænotrie; ayant été chaſſés de leurs pays par les Ænotriens, ils paſſerent en Sicile, au rapport de Strabon. (*D. J.*)

MORGOYA, (*Hiſt. nat. Botan.*) arbuſte de l'île de Maragnan, qui s'éleve fort haut lorſqu'un arbre lui ſert d'appui. Il produit une fleur qui a la forme d'une étoile; elle eſt d'un beau pourpre, & ſes feuilles ſont dentelés; ſon fruit eſt de la groſſeur d'un œuf, mais plus rond & rempli de graines. Sa peau eſt verte & mêlée de blanc. On le fait cuire, ou bien on le confit dans du ſucre.

MORGUE, ſ. f. (*Gramm.*) Si vous joignez la dureté & la fierté à la gravité & à la ſottiſe, vous aurez la *morgue*. Elle eſt de tous les états; mais on en accuſe particulierement la robe, & la raiſon en eſt ſimple. Il y a dans la robe, tout autant de gens ſots & fiers que dans l'égliſe & le militaire, ni plus ni moins; mais la gravité eſt particulierement attachée à la magiſtrature; dépoſitaire des lois qu'elle fait parler ou taire à ſon gré, c'eſt une tentation bien naturelle que d'en promener partout avec ſoi la menace. Les gens de lettres ont auſſi leur *morgue*, mais elle ne ſe montrera dans aucun plus fortement que dans le poëte ſatyrique.

MORGUE; (*Hiſt. mod.*) c'eſt dans les priſons, l'intervalle du ſecond guichet au troiſieme. On donne le même nom à un endroit du châtelet, où l'on expoſe à la vue du public les corps morts dont la juſtice ſe ſaiſit: ils y reſtent pluſieurs jours afin de donner aux paſſans le tems de les reconnoître.

MORHANGE, (*Géog.*) en allemand *Moerchingen*, ancienne bourgade de la Lorraine allemande, avec

avec titre de comté. Les ſeigneurs de cette bourgade prennent la qualité de *rhingraves*, & ne relevent que de l'Empire. Elle eſt à 10 lieues N. E. de Nancy, 80 N. E. de Paris. *Longit.* 24. 17. 35. *lat.* 48. 55. 30. (*D. J.*)

MORICAMBE, (*Géog. anc.*) golfe de l'île d'Albion. Ptolomée, *l. II. c. iij.* le place ſur la côte occidentale entre le golfe *Jtuna* & le port des *Setantir*. Le pere Briet penſe que c'eſt la baie de *Kirkby*.

MORIDUNUM, (*Géogr. anc.*) ou *MURIDUNUM*, ville de la Grande-Bretagne, que l'itinéraire d'Antonin met ſur la route de *Calleva* à *Uriconium*, à 36 milles de la premiere, & à 15 de la ſeconde. C'eſt aujourd'hui *Seaton*, ſelon le ſavant Gale. (*D. J.*)

MORIGENER, v. act. (*Gramm.*) *corriger*, *reprendre*, *former* aux bonnes mœurs par des corrections & des réprimandes. Il eſt difficile qu'un enfant qui n'a point été *morigené*, ſoit aſſez heureuſement né pour n'en avoir pas eu de beſoin, & n'avoir aucun de ces défauts dont une bonne éducation peut *corriger*. Mais on ſe rend inſupportable à force de *reprendre*. Peu de corrections, mais placées à propos; ſur-tout ne pas donner lieu à un enfant de confondre les fautes conſidérables avec les fautes legeres, en montrant la même ſévérité pour les unes & pour les autres : ce ſeroit corrompre au lieu de *corriger*.

MORILLE, ſ. f. *boletus*. (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante qui reſſemble au champignon, & qui n'en differe qu'en ce qu'elle eſt percée d'un grand nombre de grands trous. Tournefort, *inſtit. rei herbar.* *Voyez* PLANTE.

La *morille* eſt nommée par Tournefort *boletus*, *eſculentus*, *vulgaris*, *inſt. rei herb.* 561. & par Bauhin, *fungus poroſus*, C. B. P. 370.

C'eſt un genre de plante dont on ne connoît pas encore les fleurs & les fruits. Souvent la *morille* eſt de la longueur d'une noix, & quelquefois plus groſſe, d'une figure tantôt oblongue, tantôt pyramidale, tantôt ovale. Sa ſubſtance eſt tendre, charnue, ridée, poreuſe, toute percée de grands trous ſemblables à des rayons de miel. Sa couleur eſt un peu rougeâtre, quelquefois fauve ou noirâtre. La *morille* eſt concave en-dedans, blanche, & comme enduite d'une fine pouſſiere. Le pédicule qui la ſoutient, eſt tout blanc, creux, garni à ſa partie inférieure, de racines menues, déliées & filamenteuſes. Cluſius a obſervé quatre eſpeces de *morilles* différentes en groſſeur, en figure & en couleur; il y en a vraiſſemblablement bien davantage.

Ce genre de plante vient à merveille dans certains lieux herbeux, humides, dans les bois, & les collines, au pié des arbres. On en cherche, & on en trouve beaucoup au printems aux environs de Paris, dans le bois de Vincennes, dans la forêt de Saint-Germain, dans la vallée de Montmorency & ailleurs.

On en tranſporte auſſi de ſeches dans cette capitale, de toutes les provinces de France, parce qu'elles ſont fort recherchées à Paris, pour l'aſſaiſonnement de pluſieurs mets. Nos Cuiſiniers, toujours diſpoſés à ſatisfaire notre ſenſualité aux dépens de la ſanté, préparent des *morilles* de toutes ſortes de manieres : ils ont imaginé d'en faire cent plats particuliers pour hors-d'œuvres, ou pour entre-mets : comme *morilles* en tourtes, en ragoût, à la crême en gras, & en ragoût à la crême en maigre. Qui n'a ouï parler aux gourmands de *morilles* farcies, de *morilles* frites, de *morilles* à l'italienne, de *morilles* au lard, de pain aux *morilles*, & de tourtes aux *morilles* ?

Les Romains auſſi voluptueux que nous, & beaucoup plus riches, faiſoient leurs délices des *morilles*. Néron appelloit ce genre de nourriture un mets des dieux, *cibus deorum*. Elles ſont excellentes, dit Pline, *l. XXII. c. xxij.* mais elles ont été accuſées de malignité dans une célebre conjoncture. Agrippine s'en ſervit pour empoiſonner l'empereur Claude. Il eſt pourtant certain que les *morilles* ne cauſerent pas ſeules le décès de cet empereur, ce fut la violence du poiſon dont on les farcit, qui le fit périr. C'eſt pour quoi Suétone qui rapporte ce fait dans la vie de Claude, ſe ſert du mot *boletus medicatus*, des *morilles empoiſonnées*.

On ſait, pour le dire en paſſant, avec quel art, quelle délicateſſe Racine, dans la *tragédie de Britannicus*, fait raconter à Néron par Agrippine elle-même, *Acte VI. ſcene III*, ce trait d'hiſtoire de l'empoiſonnement de Claude. Elle dit à ſon fils :

Il mourut; mille bruits en courent à ma honte;
J'arrêtai de ſa fin la nouvelle trop prompte,
Et tandis que Burrhus alloit ſecrétement
De l'armée en vos mains exiger le ſerment,
Que vous marchiez au camp, conduit ſous mes auſpices,
Dans Rome les autels fumoient de ſacrifices :
Par mes ordres trompeurs, tout le peuple excité,
Du prince déja mort demandoit la ſanté.

(*D. J.*)

MORILLE, (*Diete.*) La *morille* eſt un des plus agréables au goût, & des moins dangereux des champignons. On n'a point obſervé que cet aliment ſoit ſujet à cauſer des indigeſtions fâcheuſes, encore moins aucun accident qui approchât des effets du poiſon. Il eſt ſeulement très-échauffant, excitant l'appétit vénérien, & diſpoſant efficacement les hommes à le ſatisfaire. C'eſt pourquoi il faut les interdire à tous les ſujets qu'il eſt dangereux d'échauffer, & principalement dans les maladies inflammatoires des parties de la génération.

Ce mets a été fameux par l'uſage qu'en fit Agrippine pour donner du poiſon à l'empereur Claude. Mais, ſelon la remarque de Geoffroy, il eſt certain que les *morilles* n'ont pas été, par elles-mêmes, la cauſe de la mort de cet empereur; mais que c'eſt le poiſon dont elles étoient remplies qu'il faut en accuſer. Auſſi, les Hiſtoriens en parlant de ce fait, ſe ſervent-ils d'une expreſſion qui ſignifie des *morilles* empoiſonnés, *boleti medicati*. (*b*)

MORILLON, ſ. m. *glaucium belloni*, (*Hiſt. nat. Bot.*) oiſeau de la même grandeur que le canard, & qui lui reſſemble beaucoup; ſon bec eſt dentelé ſur ſes bords comme une ſcie; ſes pattes ſont rouges à l'intérieur, & brunes à l'extérieur; toute la tête eſt d'une couleur de rouille foncée juſqu'au milieu du cou où il eſt entouré d'une bande blanchâtre, la poitrine eſt de couleur cendrée, le ventre eſt blanc; le dos & les aîles ſont noirs; ſi on les étend, on voit ſept plumes blanches qui les rendent aſſez ſemblables à celles des pies; le reſte des aîles & la queue qui reſſemble à celle du cormoran, ſont noires. Le *morillon* a la langue charnue, & ſi épaiſſe qu'elle paroît double auprès de la racine; la poitrine eſt large comme celle des canards; les pattes ſont courtes & pliées en arriere comme celles des plongeons. Willughbi, *voyez* OISEAU.

Voici la deſcription qu'on en trouve ailleurs; c'eſt, dit-on, une eſpece de canard qui n'eſt différent des autres que par la couleur rouge de ſes jambes & de ſes piés, & par ſon plumage, il a la tête & la moitié du col tannée, un collier blanc, le reſte du col & de la poitrine cendrée; il paroît noir ſur le dos, mais quand il étend ſes aîles, on y voit des plumes blanches de chaque côté, de ſorte qu'elles ſont mi-parties comme celles des pies; il a auſſi le deſſous du ventre blanc &

queue noire ; il plonge fréquemment, & demeure ſous l'eau plus long-tems que les canards ; ſa chair eſt auſſi plus délicate & d'un goût plus exquis.

MORILLON, les Lapidaires nomment ainſi des émeraudes brutes qu'on vend au marc. Il y a auſſi des demi-*morillons*. *Voyez* ÉMÉRAUDES.

MORINE, *morina*, ſ. f. (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleur monopétale, anomale, tubulée, en forme de maſque, & diviſée en deux levres, dont la ſupérieure eſt découpée en deux parties & l'inférieure en trois : le calice eſt auſſi découpé en deux parties pour l'ordinaire. Le piſtil qui ſort du calice, eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur & ſtérile. Le calice de la fleur eſt poſé ſur un jeune fruit qui eſt renfermé dans un autre calice comme dans un étui, & qui devient dans la ſuite une ſemence arrondie & anguleuſe. Tournefort, *Inſt. rei herb. coroll. Voyez* PLANTE.

Cette plante n'a pas été ſeulement décrite exactement par M. Tournefort ; elle fait dans le ſyſtème de Linnæus un genre diſtinct, dont voici, ſelon cet illuſtre botaniſte, les principaux caracteres. Le calice eſt double, & de deux ſortes : l'un eſt l'enveloppe du fruit, & reſte après que la fleur eſt tombée ; l'autre eſt l'enveloppe de la fleur même, qui eſt monopétale, tubulaire, légerement fendue en deux ſegmens ſubſiſtans après la fleur. Il n'y a point proprement de fruit ; la graine qui ſuccede à chaque fleur eſt unique, arrondie, & entourée par le calice de la fleur.

M. de Tournefort trouva cette belle plante dans ſon voyage du levant, & lui donna le nom de M. Morin non-ſeulement parce qu'il étoit ſon ami, mais parce que ce botaniſte a eu l'honneur d'élever dans ſon jardin cette plante de graine, & qu'elle n'a pas réuſſi dans le jardin du roi.

La *morine* donc, *morina orientalis*, *carlinæ folio*, *I. R. H.* 48. a la racine plus groſſe que le pouce, partagée en groſſes fibres, brunes, gerſées, peu chevelues. Sa tige s'éleve à deux ou trois piés de haut. Elle eſt ferme, droite, liſſe, velue vers le ſommet, rougeâtre, & noueuſe. Il ſort communément de chaque nœud trois feuilles aſſez ſemblables à celles de la carline, verd-gai, luiſantes, découpées, ondées & garnies de piquans jaunâtres, fermes, durs, longs de 4 ou 5 lignes.

De l'aiſſelle des feuilles naiſſent des fleurs par étages & à double rang, longues d'un pouce & demi. Chaque fleur eſt un tuyau courbe, fort menu vers le bas, évaſé en-haut, & diviſé en deux levres & profondément échancrées. L'inférieure eſt découpée en trois parties auſſi arrondies. L'ouverture du tuyau qui eſt entre ces deux levres, eſt toute découverte. Le filet du piſtil qui eſt un peu plus long que les étamines, finit par un bouton verdâtre. Le calice eſt un tuyau long de deux lignes, fendue profondément en deux languettes arrondies, légerement cannelées; c'eſt du fond de ce tuyau que ſort la fleur.

On en trouve ſouvent de deux ſortes ſur le même pié ; les unes ſont toutes blanches, les autres ſont couleur de roſe, tirant ſur le purpurin avec les bords blanchâtres. Toutes ſes fleurs ont l'odeur de celles du chevrefeuille, & portent ſur un embryon de graine. (*D. J.*)

MORINGA, (*Hiſt. nat. Botan.*) arbre des Indes orientales qui reſſemble au lentiſque par ſa grandeur & par ſes feuilles. Cet arbre eſt noueux, & a fort peu de branches ; ſon bois eſt très-caſſant. Ses fleurs ſont d'une couleur verdâtre & brune, elles ont le goût d'un navet. Il produit un fruit de la groſſeur d'une rave qui a un pié de longueur, il eſt blanc & moëlleux en-dedans, & renferme de petites ſemences vertes & âcres. Ce fruit ſe mange cuit. La racine de l'arbre eſt regardée comme un puiſſant contre-poiſon dans les morſures des bêtes venimeuſes, & comme un remede dans les maladies contagieuſes.

MORINIENS, *morini*, (*Hiſt. anc.*) peuple de l'ancienne Gaule belgique, qui habitoit du tems des Romains le pays des Cleves, de Juliers & de Gueldres.

MORION, (*Hiſt. nat.*) nom donné par Pline & d'autres anciens naturaliſtes à une pierre noire à l'extérieur, mais qui, tenue entre l'œil & le feu ou une flamme, paroiſſoit être tranſparente & d'un beau rouge. On l'appelloit auſſi *prammion*. Il paroît que c'étoit un cryſtal ou fluor noir. (—)

MORIONS, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) perſonnages boſſus, boiteux, contrefaits, tête pointue, à longues oreilles, & à phyſionomie ridicule, qu'on admettoit dans les feſtins, pour amuſer les convives. Plus un *morion* étoit hideux, plus cherement il étoit acheté. Il y en a qui ont été payés juſqu'à 2000 ſeſterces.

MORION, armure de tête qui étoit autrefois en uſage pour l'infanterie. *Voyez* SALADE.

MORINS, *Morini*, (*Géog. anc.*) anciens peuples de la Gaule belgique, qui habitoient l'ancien dioceſe de Térouenne. Ils étoient diviſés en pluſieurs cantons, *pagos*, comme cela paroît par Céſar même, *l. IV. c. xxj.* qui ſe trouvant dans le port Iccius pour faire équipper ſa flotte, reçut des députés de quelques cantons des *Morins*, qui lui promirent obéiſſance, & n'en reçut point des autres.

Il ſeroit difficile d'établir combien la cité entiere des *Morins* renfermoit de pays. Il eſt néanmoins probable qu'elle comprenoit toute l'étendue des dioceſes qui ont été formés de celui de Térouenne, ſavoir Boulogne, S. Omer & Ypres.

Le nom de *Morini*, comme celui des *Amorici*, dérive du celtique *mor*, qui ſignifie *mer* ; & il avoit été donné à ces peuples, à cauſe de leur ſituation ſur le rivage de la mer.

Virgile, *Æneïde l. VIII. v. 727.* par une figure hardie, met les *Morini* au bout du monde.

Extremique hominum Morini, *Rhenuſque bicornis.*

Pline, *l. XIX. c. j.* adoucit l'expreſſion, en diſant qu'on les regardoit comme placés à l'extrémité de la terre, *ultimique hominum exiſtimati Morini.* Pomponius-Mela, *l. III. c. ij.* parle plus juſte ; il les dit les plus reculés de tous les peuples gaulois, *ultimi Gallicarum gentium Morini.* Ptolomée, *l. II. c. ix.* donne aux *Morins* la ville de *Farnana*, Térouenne, & un port nommé *Geſſoriacum*, c'eſt Boulogne ſur mer. Il met auſſi dans leur pays l'embouchure du fleuve Tadula, & celle de la Meuſe. (*D. J.*)

MORISONE, *moriſona*, (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleur en roſe, compoſée de quatre pétales diſpoſés en rond ; il ſort du calice un piſtil, dont le ſommet devient dans la ſuite un fruit rond, chacun couvert d'une écorce dure, & rempli de ſemences qui ont la forme d'un rein. Plumier, *Nova plant. amer. gen. Voyez* PLANTE.

MORISQUES *ou LOS MORISCOS*, (*Géogr.*) on appelloit ainſi les Maures qui étoient reſtés en Eſpagne après la ruine de l'empire qu'ils y avoient établi. Le roi Philippe III. a trouvé le moyen d'appauvrir ſes états, & de les dépeupler à jamais en chaſſant tous les *Moriſques* qui s'y trouverent en 1610. Il en ſortit plus de 900 mille qui ſe retirerent en Afrique. On ne ſauroit frapper de plus grands coups d'état en politique pour ſe ruiner ſans reſſource.

MORISTASGUS, (*Mythol. Gaul.*) le *Moriſtaſgus* des Gaulois paroît avoir été une divinité locale des Senonois ; car un homme de ce nom étoit roi du pays dans le tems que Céſar arriva dans les Gaules, & la royauté avoit été déja dans ſa famille. Il y a donc bien de l'apparence que ce roi portoit le nom d'un dieu particulier du lieu, ou qu'il étoit lui-même cette divinité, après avoir été mis au nombre des

dieux, par la ſuperſtition groſſiere de ces peuples idolâtres. Quoi qu'il en ſoit, dans les inſcriptions recueillies par Ramſius, on trouve qu'un Ti.Cl. Profeſſus Niger, lequel avoit obtenu toutes les charges des cités de Langres & d'Autun, ordonna par ſon teſtament que l'on ajoutât un portique au temple du dieu *Moriſtaſgus*, tant en ſon nom qu'en celui de ſa femme & de ſes filles. Cette inſcription a été découverte dans les ruines de l'ancienne ville d'Aléſia. *Mém. de l'acad. des Inſcr. t. XXIV. p. 361.* (*D. J.*)

MORITONIUM, (*Hiſt. anc.*) lieu de France en Normandie aux confins de la Bretagne. M. de Valois dit qu'on l'appelle à préſent *Mortain*.

MORLAIX, (*Géogr.*) ville de France en Bretagne, avec une rade qui peut paſſer pour un bon mouillage, un port qui reçoit des navires de cent tonneaux, & un château qu'on nomme le *Taureau* pour couvrir la ville.

Le mot de *Morlaix* eſt corrompu de *Monrelaix ;* car le nom latin du moyen âge eſt *Mons Relaxus ;* ce n'étoit qu'un château ſur la fin du xij. ſiecle. Aujourd'hui *Morlaix* eſt plus conſidérable que la capitale du dioceſe. Il s'y fait un grand commerce de fil & de toile pour l'étranger. Même par un privilege excluſif, contraire au bien du pays, les marchands de *Morlaix* ont ſeuls le droit d'acheter les toiles de la main de l'ouvrier ou du marchand de la campagne qui les vend.

Cette ville eſt ſituée ſur une petite riviere qui porte ſon nom à 2 lieues de la mer & de Saint-Paul de Léon, 12 N. E. de Breſt, 18 O. de Saint-Brieux, 110 de Paris. *Long. 13. 45. latit. 48. 35.* (*D. J.*)

MORLAQUIE, (*Géog.*) contrée de la Croatie, dont elle occupe la partie méridionale le long du golfe de Veniſe, entre l'Iſtrie & la Dalmatie. Les *Morlaques* ſont ſujets de la république de Veniſe, & habitent la montagne qu'on nomme *Morlaque.* Ce ſont des fugitifs d'Albanie, gens déterminés, robuſtes, guerriers, toujours armés, qui parlent eſclavon, & ſuivent la plûpart la religion des Grecs. (*D. J.*)

MORME, MORMO, MORMUROT, MARME, MORMIROT, MOSMYRUS, poiſſon de mer, aſſez reſſemblant à la daurade, excepté qu'il a le corps moins rond, la tête plus longue & le muſeau plus pointu ; la bouche eſt de médiocre grandeur & garnie de petites dents, il a le dos d'un blanc bleuâtre & le ventre d'un blanc argenté ; les côtés du corps ſont traverſés par des bandes noires, également éloignées les unes des autres : la premiere du côté de la tête eſt la plus longue, les autres diminuent de longueur ſucceſſivement, & la derniere eſt la plus courte. Ce poiſſon ſe nourrit de petits calemars, ſa chair eſt molle & humide. Rondelet, *Hiſt. des poiſ. part. I. liv. V. chap. xxij.* *Voyez* POISSON.

MORMO, *voyez* MORME.

MORMUROT, *voyez* MORME.

MORNE, adj. (*Gramm.*) triſte, ſilentieux & ſombre. Il ne ſe dit guere que des perſonnes & des choſes perſonnifiées. Il y a des animaux en qui la nature eſt *morne*, & ils ſont ordinairement méchans. Une paſſion violente & malheureuſe eſt *morne.* Le déſeſpoir, quand il eſt extrême, eſt *morne.*

MORNES, ſ. m. (*Géog.*) c'eſt ainſi qu'on appelle dans les îles françoiſes de l'Amérique les montagnes de moyenne hauteur, voiſines de la mer, & comme détachées des hautes montagnes qui occupent le milieu des îles ; quelquefois ces dernieres ſont auſſi appellées *mornes*, ainſi que le gras *morne*, le *morne* du Vauclin & le *morne* de la Callebaſſe à la Martinique.

MORNE, (*Géog.*) terme qu'emploient les François de l'Amérique pour ſignifier un *cap élevé* ou une petite *montagne* qui s'avance en mer ; c'eſt pour cela qu'ils nomment *gros morne* une haute montagne de l'Amérique ſeptentrionale dans l'île de la Martinique, près du bourg de la Trinité & de l'anſe du Gallion. Vainement voudrions-nous rejetter aujourd'hui ces ſortes de termes barbares, nous nous trouvons forcés de les adopter. (*D. J.*)

MORNÉ, adj. *terme de Blaſon*, il ſe dit des lions & autres animaux qui n'ont ni dents, ni bec, ni langues, ni griffes, ni queue. Du Halgoet en Bretagne, d'azur au lion *morné* d'or.

MORNÉE, (*Maréchal.*) lance *mornée. Voyez* LANCE.

MORNSHEIM, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne au cercle de Franconie dans le Hanenkam, ſur la Seyt. Elle appartient à l'évêque d'Aichſtet. *Long. 28. 12. latit. 49. 10.* (*D. J.*)

MOROCHTUS, MOROCHITES *ou* MOROCTES, (*Hiſt. nat.*) nom donné par Pline à une eſpece de ſubſtance qui ſervoit à enlever les taches des habits. On dit qu'elle étoit très dure, très-peſante, douce au toucher, d'un blanc tirant ſur le gris & verdâtre. M. Hill croit que c'eſt la même choſe que la craie de Briançon, dans ce cas ce ſeroit un vrai talc. *Voyez* CRAIE DE BRIANÇON. Boëce de Boot donne le nom de *morochtus* à une pierre très-différente, les Allemands l'appellent *milchſtein* ou *pierre de lait*, parce qu'il en ſort un ſuc laiteux, il dit qu'on en trouve auſſi de noires ; il ajoute qu'il s'en trouve auſſi de verdâtres, de couleur de miel, de blanches & de griſes. On ne ſait pas ce que tout cela ſignifie. *Voyez* Boëce de Boot, *de lapid. & gemmis.* D'autres naturaliſtes ont regardé le *morochtus* comme une eſpece d'argille durcie ou de *ſtéatite*, & ayant une conſiſtence de pierre ; d'autres encore ont donné ce nom à une craie ou marne durcie.

On voit par-là la confuſion qui regne dans la nomenclature des ſubſtances foſſiles, faute de les avoir examinées en chimiſte. (—)

MORON, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne dans l'Andalouſie, au nord de Zahara, dans une vallée des plus riantes & des plus fertiles. Quelques géographes ont penſé que c'étoit l'*Aruci* de Ptolomée ; mais l'*Aruci* de cet auteur eſt *Aroche* ſur la Guadiana. *Long.* de *Moron*, *13. 5. lat. 37. 10.*

MOROSGI, (*Géogr. anc.*) ville d'Eſpagne, que Pline, *liv. IV. chap. xx.* donne aux Vardules. Le P. Hardouin conjecture que ce pourroit être *Saint-Sébaſtien.*

MORPETH, (*Géogr.*) ville à marché d'Angleterre, dans le Northumberland. Elle envoie deux députés au Parlement, & eſt ſur le Wensbeck, à 10 milles N. de Newcaſtle, & 210 N. O. de Londres. *Long. 15. 59. lat. 51. 12.*

MORPHASMUS, (*Art orcheſtiq.*) en grec, μορφασμός, eſpece de danſe chez les Grecs, dans laquelle on imitoit les transformations de Protée par un grand nombre de figures.

MORPHÉE, (*Mythol.*) miniſtre, ou, ſi l'on aime mieux, fils du Sommeil & de la Nuit; habile, dit Ovide, à prendre la démarche, le viſage, l'air, le ſon de voix de ceux qu'il veut repréſenter : ſon nom même le prouve. Frere de Phobetor & de Phantaſe, mais beaucoup plus aimable, il appaiſe les noirs ſoucis par les trompeuſes illuſions, & tient toute la nature dans un doux enchantement ; c'eſt lui qui répandant ſes pavots ſur les paupieres appeſanties, fait couler une vapeur divine dans tous les membres fatigués ; il ſe plaît à envoyer aux hommes les ſonges légers, qui voltigeant ſans ceſſe autour d'eux, les flattent par les images les plus riantes, & repouſſent loin de leurs ſens tout ce qui peut les réveiller avec trop de précipitation. Mais j'aime la peinture ingénieuſe & forte que le poëte Rowe nous a faite du fils aîné du Sommeil. La voici :

Still when the golden ſun withdraws his beams,
Aud drowſy Night invades the weary world,
Forth flies the god of dreams, fantaſtick Morpheus;
Ten thouſand mimich Francies fleet around hiem ;
Subtile as air, and various in their natures :
Each has ten thouſand, thouſand, diff'rents forms,
In wich they dance confus'd before his Sleeper ;
While the vain god langhs to behold what pain
Imaginary evils give Mankind. (*D. J.*)

MORPHO, (*littér. grecq.*) ſurnom de Vénus, ſous lequel elle avoit à Lacédémone un temple fort ſingulier, dont Pauſanias n'a pas oublié la deſcription. C'étoient proprement deux temples, l'un ſur l'autre. Celui de deſſous étoit dédié à Vénus armée, & celui de deſſus à Vénus *morpho*. Dans ce temple ſupérieur, la déeſſe étoit repréſentée voilée, avec des chaînes aux piés; image de ce que les Lacédémoniens deſiroient dans leurs femmes, le courage, la fidélité, la beauté, & leurs deſirs étoient remplis. Par Venus *morpho*, ils n'entendoient autre choſe que Vénus la belle, Vénus déeſſe de la beauté : μορφὴ, *forma*, la figure. (*D. J.*)

MORPIONS, ſ. m. inſectes plats qui ſe cramponnent à la chair avec tant de force, qu'on a de la peine à les déloger. Vus au microſcope, ils reſſemblent à de petits chancres, d'où on les a appellés *plactulæ*, *morpiones*, *petolæ* & *peſſolatæ*. Ils s'attachent ordinairement aux aiſſelles, aux paupieres, aux ſourcils, aux aines & aux parties naturelles.

Turner, dans ſes *maladies de la peau*, rapporte le cas ſuivant, comme un exemple de la maniere dont on doit chaſſer cette eſpece de vermine.

Un jeune homme étoit depuis long-tems incommodé d'une ſi grande démangeaiſon au pubis & au ſcrotum, qu'il s'étoit preſque écorché les parties à force de ſe gratter. En examinant de plus près les racines des poils, j'apperçus dans les interſtices quelques *morpions*, tellement cramponnés à la peau, que je ne pus en arracher que trois, pour le convaincre de la cauſe de ſon incommodité.

Comme la ſenſibilité des parties ne permettoit pas d'y appliquer les topiques ordinaires, j'ai fait le médicament ſuivant : Prenez du vif-argent, deux onces; du diapompholix, deux onces : faitez-en un emplâtre, & appliquez-le ſur la partie.

J'aſſurai cet emplâtre avec un petit ſuſpenſoir ; il s'en trouva ſoulagé au bout de quelques jours, & il n'ôta jamais l'appareil ſans y trouver des *morpions* morts.

J'ai fait tomber à d'autres, qui ne s'étoient point écorchés, une centaine de *morpions* des aiſſelles & des parties naturelles, en appliquant deſſus un linge trempé dans le lait de ſublimé.

Cette eſpece de vermine préſage une mort prochaine à ceux qu'elle abandonne, à moins qu'on ne les ait obligés de lâcher priſe avec les remedes. *Voyez* PÉDICULAIRE.

MORRENOR, (*Hiſt. nat. Botan.*) petit arbre des Indes orientales; il produit un fruit aſſez gros appellé *cunane*, que les Indiens font cuire, & qu'ils croient un remede contre les maux de tête.

MORRHA, MURRA *ou* MYRRHA, (*Hiſt. nat.*) nom donné par quelques auteurs à la ſubſtance ou pierre dont on faiſoit du tems des anciens les vaſes appellés *vaſa myrrhina*, que quelques-uns croient avoir été une agate ou pierre précieuſe, d'une odeur très-agréable, & de différentes couleurs. Martial dit *pocula maculoſa murræ*. Arrien appelle cette pierre λίθος μορρία. *Voyez l'article* MIRRHINA. (—)

MORRUDE, *voyez* ROUGET.

MORS DU DIABLE, *morſus Diaboli*, *en Botanique*, eſt une ſorte de ſcabieuſe, qui a au bout de ſa racine une eſpece de frange. On la nomme autrement *ſcabieuſe*. *Voyez* SCABIEUSE.

Ce nom lui a été donné à cauſe de ſa racine, qui ſemble avoir éte mordue au bout ; ce que des ſuperſtitieux attribuoient au diable, comme s'il eût été jaloux que nous euſſions une plante ſi ſalutaire. On la regardoit autrefois comme un bon alexipharmaque ; mais aujourd'hui on ne s'en ſert preſque plus.

Comme le bord des trompes de Fallope reſſemble au bout ce cette racine, il a été nommé de même. *Voyez* FALLOPE.

MORSELLI, ou *MORSULI*, ſ. m. (*Pharm.*) comme qui diroit *petite bouchée*, ſont des noms latins que l'on a donnés à certaines préparations de remedes que l'on tient dans la bouche pour les mâcher, comme les tablettes. *Voyez* TABLETTE.

MORSURE, ſ. f. (*Gramm.*) il ſe dit de l'action de mordre, & de la bleſſure faite par cette action. *Voyez* MORDRE. On a découvert un remede sûr contre la *morſure* de la vipere : ce ſont des gouttes d'eau-de-luce dans de l'eau pure *Voyez* EAU-DE-LUCE & VIPERE.

MORSUS RANÆ, (*Botan.*) genre de plante qui produit deux ſortes de fleurs ; des nouées & d'autres qui ne ſont pas nouées : les unes & les autres ſont en roſes, compoſées ordinairement de trois feuilles diſpoſées au-tour du même centre. Le calice des fleurs nouées devient un fruit oblong, partagé le plus ſouvent en ſix loges remplies de ſemences aſſez menues. Tournefort, *Mem. de l'acad. royal. des ſciences*, *année 1705*. *Voyez* PLANTE.

MORT, ſ. f. (*Hiſt. nat. de l'homme.*) deſtruction des organes vitaux, enſorte qu'ils ne puiſſent plus ſe rétablir.

La naiſſance n'eſt qu'un pas à cette deſtruction :

Et le premier inſtant où les enfans des rois
Ouvrent les yeux à la lumiere,
Eſt celui qui vient quelquefois
Fermer pour toujours leur paupiere.

Dans le moment de la formation du fœtus, cette vie corporelle n'eſt encore rien ou preſque rien, comme le remarque un des beaux génies de l'académie des ſciences. Peu-à-peu cette vie s'augmente & s'étend ; elle acquiert de la conſiſtance, à meſure que le corps croît, ſe développe & ſe fortifie ; dès qu'il commence à dépérir, la quantité de vie diminue ; enfin lorſqu'il ſe courbe, ſe deſſeche & s'affaiſſe, la vie décroît, ſe reſſerre, ſe réduit preſque à rien. Nous commençons de vivre par degrés, & nous finiſſons de mourir, comme nous commençons de vivre. Toutes les cauſes de dépériſſement agiſſent continuellement ſur notre être matériel, & le conduiſent peu-à-peu à ſa diſſolution. La *mort*, ce changement d'etat ſi marqué, ſi redouté, n'eſt dans la nature que la derniere nuance d'un être précédent ; la ſucceſſion néceſſaire du dépériſſement de notre corps, amene ce degré comme tous les autres qui ont précédé. La vie commence à s'éteindre, long-tems avant qu'elle s'éteigne entierement ; & dans le réel, il y a peut-être plus loin de la caducité à la jeuneſſe, que de la décrépitude à la *mort ;* car on ne doit pas ici conſidérer la vie comme une choſe abſolue, mais comme une quantité ſuſceptible d'augmentation, de diminution, & finalement de deſtruction néceſſaire.

La penſée de cette deſtruction eſt une lumiere ſemblable à celle qu'au milieu de la nuit répand un embraſement ſur des objets qu'il va bientôt conſumer. Il faut nous accoutumer à enviſager cette lumiere, puiſqu'elle n'annonce rien qui ne ſoit préparé par tout ce qui la précede ; & puiſque la mort eſt auſſi naturelle que la vie, pourquoi donc la craindre ſi fort ? Ce n'eſt pas aux méchans, ni aux ſcélérats que

je parle ; je ne connois point de remede pour calmer les tourmens affreux de leur conſcience. Le plus ſage des hommes avoit raiſon de dire que ſi l'on ouvroit l'ame des tyrans, on la trouveroit percée de bleſſures profondes, & déchirée par la noirceur & la cruauté, comme par autant de plaies mortelles. Ni les plaiſirs, ni la grandeur, ni la ſolitude, ne purent garantir Tibere des tourmens horribles qu'il enduroit. Mais je voudrois armer les honnêtes gens contre les chimeres de douleurs & d'angoiſſes de ce dernier période de la vie : préjugé général ſi bien combattu par l'auteur éloquent & profond de l'hiſtoire naturelle de l'homme.

La vraie philoſophie, dit-il, eſt de voir les choſes telles qu'elles ſont ; le ſentiment intérieur ſeroit d'accord avec cette philoſophie, s'il n'étoit perverti par les illuſions de notre imagination, & par l'habitude malheureuſe que nous avons priſe de nous forger des fantômes de douleur & de plaiſir. Il n'y a rien de charmant & de terrible que de loin ; mais pour s'en aſſurer, il faut avoir la ſageſſe & le courage de conſidérer l'un & l'autre de près. Qu'on interroge les médecins des villes, & les miniſtres de l'Egliſe, accoutumés à obſerver les actions des mourans, & à recueillir leurs derniers ſentimens, ils conviendront qu'à l'exception d'un petit nombre de maladies aiguës, où l'agitation cauſée par des mouvemens convulſifs, paroît indiquer les ſouffrances du malade, dans toutes les autres on meurt doucement & ſans douleur ; & même ces terribles agonies effrayent plus les ſpectateurs, qu'elles ne tourmentent le malade ; car combien n'en a-t-on pas vus, qui, après avoir été à cette derniere extrémité, n'avoient aucun ſouvenir de ce qui s'étoit paſſé, non plus que de ce qu'ils avoient ſenti : ils avoient réellement ceſſé d'être pour eux pendant ce tems, puiſqu'ils ſont obligés de rayer du nombre de leurs jours tous ceux qu'ils ont paſſés dans cet état, duquel il ne leur reſte aucune idée.

Il ſemble que ce ſeroit dans les camps que les douleurs affreuſes de la *mort* devroient exiſter ; cependant ceux qui ont vu mourir des milliers de ſoldats dans les hôpitaux d'armées, rapportent que leur vie s'éteint ſi tranquillement, qu'on diroit que la *mort* ne fait que paſſer à leur cou un nœud coulant, qui ſerre moins, qu'il n'agit avec une douceur narcotique. Les *morts* douloureuſes ſont donc très-rares, & preſque toutes les autres ſont inſenſibles.

Quand la faux de la parque eſt levée pour trancher nos jours, on ne la voit point, on n'en ſent point le coup ; la faux, ai-je dit ? chimere poëtique ! La *mort* n'eſt point armée d'un inſtrument tranchant, rien de violent ne l'accompagne, on finit de vivre par des nuances imperceptibles. L'épuiſement des forces anéantit le ſentiment, & n'excite en nous qu'une ſenſation vague, que l'on éprouve en ſe laiſſant aller à une rêverie indéterminée. Cet état nous effraye de loin parce que nous y penſons avec vivacité ; mais quand il ſe prépare, nous ſommes affoiblis par les gradations qui nous y conduiſent, & le moment déciſif arrive ſans qu'on s'en doute & ſans qu'on y réfléchiſſe. Voilà comme meurent la plûpart des humains ; & dans le petit nombre de ceux qui conſervent la connoiſſance juſqu'au dernier ſoupir, il ne s'en trouve peut-être pas un qui ne conſerve en même-tems de l'eſpérance, & qui ne ſe flatte d'un retour vers la vie. La nature a, pour le bonheur de l'homme, rendu ce ſentiment plus fort que la raiſon ; & ſi l'on ne réveilloit pas ſes frayeurs par ces triſtes ſoins & cet appareil lugubre, qui dans la ſociété dévancent la *mort*, on ne la verroit point arriver. Pourquoi les enfans d'Eſculape ne cherchent-ils pas des moyens de laiſſer mourir paiſiblement ? Epicure & Antonin avoient bien ſu trouver ces moyens : mais nos médecins ne reſſemblent que trop à nos juges qui, après avoir prononcé un arrêt de mort, livrent la victime à ſa douleur, aux prêtres, & aux lamentations d'une famille. En faut-il davantage pour anticiper l'agonie ?

Un homme qui ſeroit ſéqueſtré de bonne heure du commerce des autres hommes, n'ayant point de moyens de s'éclairer ſur ſon origine, croiroit non-ſeulement n'être pas né, mais même ne jamais finir. Le ſourd de Chartres qui voyoit mourir ſes ſemblables, ne ſavoit pas ce que c'étoit que la *mort*. Un ſauvage qui ne verroit mourir perſonne de ſon eſpece, ſe croiroit immortel. On ne craint donc ſi fort la *mort*, que par habitude, par éducation, par préjugé.

Mais les grandes alarmes regnent principalement chez les perſonnes élevées mollement dans le ſein des villes, & devenues par leur éducation plus ſenſibles que les autres ; car le commun des hommes, ſur-tout ceux de la campagne, voient la *mort* ſans effroi ; c'eſt la fin des chagrins & des calamités des miſérables. La *mort*, diſoit Caton, ne peut jamais être prématurée pour un conſulaire, fâcheuſe ou deshonorante pour un homme vertueux, & malheureuſe pour un homme ſage.

Rien de violent ne l'accompagne dans la vieilleſſe ; les ſens ſont hébétés, & les vaiſſeaux ſe ſont effacés, collés, oſſifiés les uns après les autres ; alors la vie ceſſe peu-à-peu ; on ſe ſent mourir comme on ſe ſent dormir : on tombe en foibleſſe. Auguſte nommoit cette mort *euthanaſie* ; expreſſion qui fit fortune à Rome, & dont tous les auteurs ſe ſervirent depuis dans leurs ouvrages.

Il ſemble qu'on paye un plus grand tribut de douleur quand on vient au monde, que quand on en ſort : là l'enfant pleure, ici le vieillard ſoupire. Du moins eſt-il vrai qu'on ſort de ce monde comme on y vient, ſans le ſavoir. La *mort* & l'amour ſe conſomment par les mêmes voies, par l'expiration. On ſe reproduit quand c'eſt d'amour qu'on meurt ; on s'anéantit, (je parle toujours du corps, & qu'on ne vienne pas m'accuſer de matérialiſme), quand c'eſt par le ciſeau d'Atropos. Remercions la nature, qui ayant conſacré les plaiſirs les plus vifs à la production de notre eſpece, émouſſe preſque toujours la ſenſation de la douleur, dans ces momens où elle ne peut plus nous conſerver la vie.

La *mort* n'eſt donc pas une choſe auſſi formidable que nous nous l'imaginons. Nous la jugeons mal de loin ; c'eſt un ſpectre qui nous épouvante à une certaine diſtance, & qui diſparoît lorſqu'on vient à en approcher de près. Nous n'en prenons que des notions fauſſes : nous la regardons non-ſeulement comme le plus grand malheur, mais encore comme un mal accompagné des plus pénibles angoiſſes. Nous avons même cherché à groſſir dans notre imagination ſes funeſtes images, & à augmenter nos craintes en raiſonnant ſur la nature de cette douleur. Mais rien n'eſt plus mal fondé ; car quelle cauſe peut la produire ou l'occaſionner ? La fera-t-on réſider dans l'ame, ou dans le corps ? La douleur de l'ame ne peut être produite que par la penſée ; celle du corps eſt toujours proportionnée à ſa force ou à ſa foibleſſe. Dans l'inſtant de la *mort* naturelle, le corps eſt plus foible que jamais ; il ne peut donc éprouver qu'une très-petite douleur, ſi même il en éprouve aucune.

Les hommes craignent la *mort*, comme les enfans craignent les ténebres, & ſeulement parce qu'on a effaré leur imagination par des fantômes auſſi vains que terribles. L'appareil des derniers adieux, les pleurs de nos amis, le deuil & la cérémonie des funérailles, les convulſions de la machine qui ſe diſſout, voilà ce qui tend à nous effrayer.

Les Stoïciens affectoient trop d'apprêts pour ce dernier moment. Ils uſoient de trop de conſolations pour adoucir la perte de la vie. Tant de remedes contre la crainte de la *mort* contribuent à la redoubler dans notre ame. Quand on appelle la vie une continuelle préparation à la *mort*, on a lieu de croire qu'il s'agit d'un ennemi bien redoutable, puiſqu'on conſeille de s'armer de toutes pieces ; & cependant cet ennemi n'eſt rien. Pourquoi l'appréhender ſi vivement ? enfin, pourquoi craindre la *mort*, quand on a aſſez bien vécu pour n'en pas craindre les ſuites ?

Je ſai que la mortalité
Du genre humain eſt l'appanage..
Pourquoi donc ſerois-je excepté ?
La vie n'eſt qu'un pélerinage !
De ſon cours la rapidité
Loin de m'allarmer, me ſoulage ;
Sa fin, lorſque j'en enviſage
L'infaillible néceſſité,
Ne peut ébranler mon courage.
Brûlez de l'or empaqueté,
Il n'en périt que l'emballage,
C'eſt tout : un ſi léger dommage
Devroit-il être regretté ? (*D. J.*)

MORT LE, (*Critiq. ſacrée.*) il eſt dit dans le Deutéronome, *chap. xiv. ℣. 1.* « vous ne vous ferez » point d'inciſion, & vous ne vous raſerez point » toute la tête pour le *mort* ». Ce *mort* eſt Adonis, parce que dans ſa fête, on pratiquoit toutes ces choſes. Il eſt parlé de la fête d'Adonis dans Ezéchiel, *viij. 14.* Au reſte, les Juifs avoient l'idée ſuperſtitieuſe, que tous ceux qui ſe trouvoient dans la maiſon où il y avoit un *mort*, ou qui touchoient au cadavre, étoient ſouillés & obligés de ſe purifier, comme il paroît par ſaint Luc, *xxij. 4.* (*D. J.*)

MORT, (*Mythol.*) les anciens ont fait de la *mort* une divinité fille de la Nuit ; ils lui donnent pour frere le Sommeil éternel, dont le ſommeil des vivans n'eſt qu'une foible image. Pauſanias parle d'une ſtatue de la Nuit, qui tenoit entre ſes bras ſes deux enfans, le Sommeil & la *Mort ;* l'un qui y dort profondément, & l'autre qui fait ſemblant de dormir.

On peignoit la *Mort* comme un ſquelette, avec une faux & des griffes : on l'habilloit d'une robe ſemée d'étoiles, de couleur noire avec des aîles noires.

Mors atris circumvolat alis, dit Horace.

On lui ſacrifioit un coq, quoiqu'on la regardât comme la plus impitoyable des divinités ; c'eſt ce qui fait dire à Malherbe,

La Mort a des rigueurs à nulle autre pareilles,
On a beau la prier,
La cruelle qu'elle eſt ſe bouche les oreilles,
Et nous laiſſe crier.

Les Phéniciens lui bâtirent un temple dans l'île de Gadira, qui ne ſubſiſta pas long-tems ; mais il n'en ſera pas de même de celui du duc de Buckingham, dont le génie de la Poéſie a fait les frais : le voici.

Temple of Death.

In thoſe cold climates, where the ſun appears
Unwillingly, aud hides his face in tears ;
A dreadful Vale lies in a deſert iſle,
On which indulgent Heav'n did never ſmild.
There a thick grove of age'd Cypres'ſ-trees,
Which none without an awful horror ſees,
Into its withr'd arms depriv'd of Leaves,
Whole flocks of ill-preſaging birds, receives :
Poiſons are all the plants the ſoil will bears.
And winter is the only ſeaſon there.
Millions of graves cover the ſpacious field,
And ſprings of blood a thouſand rivers yield,
Whoſe ſtreams oppreſs'd with carcaſſes and bones,
Inſtead of gentle murmurs, pour forth groans ;
Within this Vale, a famous temple ſtands
Old as the world it ſelf wich it commands :
Round is its figure, and four iron Gates
Divide Mankind. By order of the fates,
There come in crowds, doom' d to one common grave ;
The young, the old, the monarch, and the ſlave.
Old age and pains which mankind moſt deplores,
Are faithful keepers of thoſe ſacred doors :
All clad in mournful blacks, which alſo load
The ſacred walls of this obſcure abode ;
And tapers of a pitchy ſubſtance made,
With clouds of ſmoak, encreaſe the diſmal shade.
A Monſter void of reaſon, and of ſight,
The Goddeſs who ſways this realm of night,
Her power extends o' er all things that have breath ;
A cruel tyrant, and her name is Death.

(*D. J.*)

MORT, ſ. m. (*Médecine.*) la *mort* uniquement conſidérée ſous le point de vûe qui nous concerne, ne doit être regardée que comme une ceſſation entiere des fonctions vitales, & par conſéquent comme l'état le plus grave, le plus *contre-nature*, dans lequel le corps puiſſe ſe trouver, comme le dernier période des maladies ; & enfin comme le plus haut degré de ſyncope. En l'enviſageant ſous cet aſpect, nous allons tâcher d'en détailler les phénomenes, les cauſes, les ſignes diagnoſtics & prognoſtics, & d'expoſer la méthode *curative* qui eſt couronnée par le ſuccès le plus conſtant, & qui eſt la plus appropriée dans les différens genres de *mort*. La ſéparation de l'ame d'avec le corps, myſtere peut-être plus incompréhenſible que ſon union, eſt un dogme théologique certifié par la Religion, & par conſéquent inconteſtable ; mais nullement conforme aux lumieres de la raiſon, ni appuyé ſur aucune obſervation de Médecine. Ainſi nous n'en ferons aucune mention dans cet article purement médicinal, où nous nous bornerons à décrire les changemens qui arrivent au corps, & qui ſeuls tombent ſous les ſens, peuvent être apperçus par les médecins artiſtes ſenſuels, *ſenſuales artifices*.

Symptomes. On ne connoît la *mort* que par oppoſition à la vie, de même que le repos ſe manifeſte par ſon contraſte direct avec le mouvement ; les principaux ſymptomes ſe tirent de l'inexercice de la circulation & de la reſpiration ; ainſi dès qu'un homme eſt *mort*, on cherche en vain le pouls dans les différentes parties où les arteres ſont ſupeficielles ; elles ſont dans une immobilité parfaite. Le mouvement de la poitrine inſéparable de celui des poumons, eſt totalement anéanti ; toutes les excrétions ſont ſuſpendues ; la chaleur eſt perdue ; les membres ſont froids, roides, inflexibles ; les ſens ſont dans l'inaction ; il ne reſte aucun veſtige de ſentiment ; une pâleur livide occupe le viſage ; les yeux ſont ſans force, ſans éclat, recouverts d'écailles, *&c.* Juſquelà le cadavre ne differe de l'homme vivant, que par le défaut de mouvement : les différens organes encore dans leur entier peuvent être ranimés ; ils conſervent pendant quelque tems une aptitude à renouveller les mouvemens auxquels ils étoient deſtinés. Ils reſtent dans cet état juſqu'à ce que la putréfaction plus ou moins prompte, détruiſe leur tiſſu, rompe l'union des molécules organiques qui les compoſent, & mette par-là un obſtacle invincible au retour de la vie. Lorſque la corruption commence à gagner, le corps devient ſucceſſivement bleuâtre, livide, noir ; il exhale une odeur inſoutenable, particuliere, qu'on nomme *cadavéreuſe ;* bien-tôt après les vers y éclоſent ; les différentes parties ſe déſuniſſent, perdent leur lien, leur figure, & leur cohéſion ; les molécules dégagées ſont volatiles, s'é-

vaporent ; & enfin, après leur diſſipation il ne reſte aucun veſtige d'homme. Il me paroît qu'on pourroit diſtinguer dans la *mort* deux états bien différens, & établir en conſéquence deux eſpeces ou deux degrés remarquables de *mort*. J'appellerai le premier degré *mort imparfaite*, ou ſuſceptible de ſecours, qui comprendra tout ce tems où il n'y a qu'un ſimple *inexercice* des fonctions vitales, & où les organes, inſtrumens de ces fonctions, ſont encore propres à recommencer leur jeu. Le ſecond degré le complément de la *mort imparfaite*, ſera connu ſous le nom de *mort abſolue*, irrévocablement décidée. Il eſt caractériſé non-ſeulement par la ceſſation des mouvemens, mais encore par un état des organes tels qu'ils ſont dans une impoſſibilité phyſique de les renouveller ; ce qui arrive le plus ſouvent par leur deſtruction opérée par la putréfaction, ou par des moyens méchaniques, quelquefois auſſi par un deſſéchement conſidérable, ouvrage de l'art ou de la nature. Le tems qui ſe paſſe entre la *mort imparfaite*, & la *mort abſolue*, eſt indéterminé ; il varie ſuivant les cauſes, les ſujets, les accidens, les ſaiſons, *&c.* En général, l'intervalle eſt plus long dans ceux qui meurent ſubitement ou de *mort* violente, que dans ceux où la *mort* eſt l'effet d'une maladie, ou de la vieilleſſe ; dans les enfans que dans les adultes, dans l'hiver que dans l'été, ſous l'eau que dans un air libre, *&c.* La diſtinction que je viens d'établir, eſt fondée ſur un grand nombre de faits par leſquels il conſte évidemment que des perſonnes ont reſté pendant aſſez long-tems dans cet état que nous avons appellé *mort imparfaite*, & qui après cela, ou par des ſecours appropriés, ou d'elles-mêmes, ſont revenues à la vie. De ce nombre ſont les *morts* volontaires ou extatiques ; quelques hiſtoriens aſſurent avoir vû des perſonnes qui par le ſeul acte de la volonté, ſuſpendoient chez eux tous les mouvemens vitaux, & reſtoient pendant un certain tems ſans pouls, ſans reſpiration, roides, glacées, & après cela reprenoient d'elles-mêmes l'exercice des ſens. Cheyne auteur connu, digne de foi, raconte qu'il a été témoin oculaire d'un ſemblable fait, & que la *mort* lui paroiſſoit ſi bien décidée, qu'il avoit déja pris le parti de ſe retirer ; cependant l'extaſe finit, la *mort* ceſſa, le pouls & la reſpiration revinrent par degrés. Il y a des gens qui réiterent ſouvent pour ſatisfaire les curieux ces *morts imparfaites*. On dit que les Lapons ſur-tout excellent dans ce métier ; on en a cependant vû quelquefois mourir tout-à-fait victimes de ces dangereuſes tentatives, de même qu'un anglois qui pouvoit ſuſpendre avec la main le mouvement de ſon cœur ; il mourut enfin ayant pouſſé trop loin cette expérience. Le traité important, quoique mal digéré, que M. Bruhier médecin a donné ſur l'*incertitude des ſignes de la mort*, contient un recueil intéreſſant & curieux d'obſervations, qu'il a pris la peine de raſſembler & d'extraire de différens auteurs, qui prouvent que des *morts* mis ſur la paille, dans la biere, & dans le tombeau même, en ſont ſortis vivans, après pluſieurs jours.

Mais ce qu'il y a de plus terrible, & qu'il eſt à propos de remarquer dans ces hiſtoires, c'eſt que preſque toutes ces réſurrections naturelles ſont l'effet d'un heureux haſard, ou d'un concours de circonſtances inattendues. Ainſi une jeune fille morte de la petite vérole revint en vie, parce que le bedeau qui la portoit laiſſa tomber le cercueil, dont les ais mal unis ſe deſaſſemblerent ; la ſecouſſe de cette chûte fit donner à l'enfant des ſignes de vie ; on la reporta chez elle, où elle revint en parfaite ſanté. *Traité de l'incertitude des ſignes de la mort*, §. *VI. page 163. tome I.* Une femme du commun etant expoſée ſur la paille avec un cierge aux piés, ſuivant l'uſage, quelques jeunes gens renverſerent en badinant le cierge ſur la paille qui prit feu à l'inſtant : dans le même moment la morte ſe ranima, pouſſa un cri perçant, & vécut long-tems après. *Ibid.* §. *IV. page 68.* Pluſieurs perſonnes enterrées avec des bijoux, doivent la vie à l'avidité des foſſoyeurs ou des domeſtiques, qui ſont deſcendus dans leurs tombeaux pour les voler ; les ſecouſſes, l'agitation, les efforts faits pour arracher les anneaux, pour les dépouiller, ont rappellé ces *morts imparfaits* à la vie. *Voyez les obſervations rapportées dans l'ouvrage déja cité, tome I. page 53, 61, 98, 134, 170. &c.* Dans d'autres la *mort* a été diſſipée par des inciſions faites pour les ouvrir : une femme dont Terrili raconte l'hiſtoire, donna des ſignes de vie au ſecond coup de biſtouri ; il eſt arrivé quelquefois que la vie s'eſt manifeſtée trop tard dans de ſemblables circonſtances ; le *mort* reſſuſcité a perdu la vie ſous le couteau anatomique. Ce fut un pareil événement qui cauſa tous les malheurs du grand Veſale, ayant ouvert un gentilhomme eſpagnol, il apperçut dès qu'il eut enfoncé le biſtouri quelques ſignes de vie ; & la poitrine ouverte lui fit obſerver le mouvement du cœur revenu ; le fait devenu public excita les pourſuites des parens & des juges de l'inquiſition. Philippe II. roi d'Eſpagne, par autorité ou plutôt par prieres, vint à bout de le ſouſtraire à l'avidité de ce cruel tribunal, à condition qu'il expieroit ſon crime par un voyage à la Terre-Sainte. On raconte du cardinal Eſpinoſa, premier miniſtre de Philippe II. qu'ayant été diſgracié, il mourut de douleur. Lorſqu'on l'ouvrit pour l'embaumer, il porta la main au raſoir du chirurgien, & on trouva ſon cœur palpitant ; ce qui n'empêcha pas le chirurgien barbare de continuer ſon opération, & de le mettre par-là dans l'impoſſibilité d'échapper à la *mort*. Il y a pluſieurs exemples de perſonnes qu'on alloit enterrer, ou qui l'étoient déja, que la tendreſſe officieuſe ou l'incrédulité d'un amant, d'un parent, d'un ami, d'un mari, d'une femme, *&c.* ont retiré des bras de la *mort*. Un homme au retour d'un voyage, apprend que ſa femme eſt morte & inhumée depuis trois jours : inconſolable de ſa perte, & ne pouvant ſe perſuader qu'elle fût réelle, deſcend comme un autre Orphée dans ſon tombeau, & plus heureux ou plus malheureux que lui, il trouve le ſecret de lui rendre la vie & la ſanté. La même choſe arriva à un négociant, qui revenant auſſi d'un voyage deux jours après la *mort* de ſa femme, la trouva expoſée à ſa porte dans le moment que le clergé alloit s'emparer de ſon corps, il fit monter la biere dans ſa chambre, en tira le corps de ſa femme, qui ne donna aucun ſigne de vie. Pour mieux s'aſſurer de ſa *mort*, & pour tâcher de la diſſiper, s'il étoit poſſible, il lui fit faire des ſcarifications & appliquer les ventouſes ; on en avoit déja mis vingt-cinq ſans le moindre ſuccès, lorſqu'une vingt-ſixieme fit crier à la morte reſſuſcitée, *ah, que vous me faites mal !* Miladi Rouſſel, femme d'un colonel anglois, dut la vie à l'extrême tendreſſe de ſon mari, qui ne voulut pas permettre qu'on l'enterrât, quoiqu'elle parût bien morte, juſqu'à ce qu'il ſe manifeſtât quelque ſigne de putréfaction. Il la garda ainſi pendant ſept jours, après leſquels la morte ſe réveilla comme d'un profond ſommeil au ſon des cloches d'une égliſe voiſine. *Voyez* d'autres obſervations ſemblables dans l'ouvrage déja cité, *tome I. pages 69, 94, 106, 108, &c. & tome II. pages 56 & 58.* Quelques *morts* dont l'enterrement a été différé par quelque cauſe imprévue, ſont préciſément revenus à la vie dans cet intervalle : un témoin oculaire raconte & certifie qu'étant à Toulouſe dans l'égliſe de ſaint Etienne, il vit arriver un convoi dont on différa la cérémonie juſqu'après un ſermon pendant lequel on dépoſa le corps

dans une chapelle. Au milieu du ſermon, le cadavre parut animé, fit quelques mouvemens qui engagerent à le reporter chez lui ; de façon, ajoûte l'hiſtorien de ce fait, *que ſans le ſermon on auroit enterré un homme vivant*, ou qui étoit prêt à le devenir. *Ibid. tom. I. p. 62.* Diemerbroek rapporte qu'un payſan étant *mort* de la peſte, on ſe préparoit à l'enterrer après les vingt-quatre heures, ſuivant l'uſage ; le défaut de cercueil fit différer juſqu'au lendemain ; & lorſqu'on voulut y mettre le corps, on s'apperçut qu'il commençoit à reprendre l'uſage de la vie. Enfin, il y a eu des perſonnes qui rappellées à la vie dans le tombeau, en ont été retirées, ont été aſſez heureuſes pour faire entendre leurs cris à des gens que le haſard amenoit dans le voiſinage. Ainſi un régiment d'infanterie étant arrivé à Dole, pluſieurs ſoldats manquant de logemens, obtinrent la permiſſion de ſe retirer dans l'égliſe, & de coucher ſur les bancs garnis du parlement & de l'univerſité ; quelques ſoldats entendirent pendant long-tems des plaintes qui ſembloient ſortir d'un tombeau ; ils avertirent le clerc, on ouvre un caveau où l'on avoit enterré le jour même une fille, on la trouve vivante, *&c.*

Quelques enfans étant allés jouer ſur le tombeau d'un homme récemment enterré, furent épouvantés du bruit qu'ils entendirent ; ils raconterent la cauſe de leur frayeur ; on exhuma la perſonne qui étoit pour lors en vie. Il eſt évident que ſi ces perſonnes euſſent été enterrées dans un cimetiere & couvertes de terre, elles n'auroient pû faire entendre leurs cris ; & même ſans les circonſtances imprévues qui ſe rencontrerent, elles ſeroient mortes de nouveau. Quels affreux ſoupçons ne font pas naître de pareils événemens ſur le ſort d'une infinité de perſonnes qu'on enterre trop promptement, & ſans beaucoup de précautions, ſans attendre ſur-tout que la putréfaction manifeſtée ait décidé leur *mort* irrévocable. Il arrive de-là que pluſieurs meurent *abſolument*, qui auroient pû revivre ſi on eût apporté à propos des ſecours convenables, ou du-moins ſi on ne les avoit pas privés d'air en les enſeveliſſant ſous la terre, ou en les mettant dans des caveaux qui ſont des eſpeces de mouffetes ; d'autres au contraire, ce qui eſt encore plus terrible, revenus d'eux-mêmes à la vie, ne peuvent faire venir leurs plaintes à ceux qui pourroient les ſecourir, les tirer du tombeau où ils ſont renfermés ſans nourriture, ne revivent que pour mourir encore plus cruellement dans toutes les horreurs de la faim & du deſeſpoir. On voit en effet ſouvent en exhumant les corps après pluſieurs mois, qu'ils ſont changés de place, de poſture, de ſituation ; quelques-uns paroiſſent avec les bras, les mains rongées de rage. Dom Calmet raconte ſur la foi d'un témoin oculaire, qu'un homme ayant été enterré dans le cimetiere de Barle-Duc, on entendit du bruit dans la foſſe ; elle fut ouverte le lendemain, & on trouva que le malheureux s'étoit mangé le bras. On vit à Alais le cercueil d'une femme dont les doigts de la main droite étoient engagés ſous le couvercle de ſon cercueil qui en avoit été ſoulevé. Le docteur Crafft fait mention d'une demoiſelle d'Ausbourg, qui étant morte d'une ſuffocation de matrice, fut enterrée dans un caveau bien muré ; au bout de quelques années on ouvrit le caveau, l'on trouva la demoiſelle ſur les degrés près de l'ouverture, n'ayant point de doigts à la main droite. Cette hiſtoire eſt fort analogue à celle d'un religieux carme, qui ayant été enterré depuis long-tems, fut trouvé à l'entrée du caveau les doigts écorchés, & la pierre qui bouchoit l'ouverture un peu dérangée ; mais ce qui doit confirmer & augmenter ces ſoupçons, c'eſt le long intervalle qui peut s'écouler entre la *mort imparfaite* & la *mort abſolue*, c'eſt-à-dire, depuis le tems où les organes ont ceſſé leurs mouvemens, juſqu'à celui où ils perdent l'aptitude à les renouveller. On a vu qu'il n'eſt pas rare de revivre après deux ou trois jours ; l'exemple de myladi Rouſſel prouve qu'on peut être pendant ſept jours dans l'état de *mort* imparfaite. Il y a des obſervations inconteſtables de noyés, qui ont reſté trois, quatre, & cinq jours ſous l'eau. On lit dans les mélanges des curieux de la nature, un fait atteſté par Kunkel, touchant un jeune homme qui étant tombé dans l'eau, n'en fut retiré qu'après huit jours ; & Pechlin aſſure qu'un jeune homme fut pendant plus de quarante-deux jours enſeveli ſous les eaux, & qu'enfin retiré la ſeptieme ſemaine, *ſeptimâ demum hebdommadâ extractum*, on put le rappeller à la vie. Ces réſurrections qu'on pourroit regarder comme des miracles de la Médecine, paſſeront pour des fictions, pour des événemens ſuppoſés dans l'eſprit de quelques lecteurs, qui confondant les bornes du poſſible avec celles de leur connoiſſance, ignorent que le vrai peut bien ſouvent n'être pas vraiſſemblable. Tous ces faits, quelque merveilleux qu'ils paroiſſent, n'ont rien que de naturel & de conforme aux lois de l'économie animale : les anciens avoient déja obſervé qu'on peut reſter ſans pouls & ſans reſpiration pendant très-long-tems ; ils ont même décrit une maladie ſous le nom d'ἄπνοος, qui veut dire *ſans reſpiration*, où ils aſſurent qu'on peut être pendant trente jours ſans aucun ſigne de vie, ne différant d'un *véritable mort*, que par l'abſence de la putréfaction. Il y a un traité grec ſur cette maladie, περὶ τῆς ἀπνοὸς, que Galien, Pline, & Diogene de Laerce, croient avoir été compoſé par Héraclide de Pont, & que Celſe attribue à Démocrite. Cet ouvrage fut fait à l'occaſion d'une femme qui reprit l'uſage de la vie, après avoir été pendant ſept jours ſans en donner la moindre marque. L'hiſtoire naturelle nous fournit dans les animaux des exemples qui confirment ceux que nous avons rapportés : tout le monde ſait que les loirs reſtent pendant tout l'hiver au fond d'une caverne, ou enterrés ſous la neige, ſans manger & ſans reſpirer ; & qu'après ce tems lorſque la chaleur revient, ils ſortent de l'engourdiſſement ; parfaite image de la *mort* dans laquelle ils étoient enſevelis : pluſieurs oiſeaux paſſent auſſi tout l'hiver ſous les eaux ; telles ſont les hirondelles entre autres, qui loin d'aller ſuivant l'erreur populaire fort accréditée, dans des climats plus chauds, ſe précipitent au fond de la mer, des lacs, & des rivieres, & y paſſent ainſi ſans plumes & ſans vie juſqu'au retour du printems, lorſque la chûte des feuilles annonce les approches du froid, dit un poëte latin.

Avolat (hirundo) *& ſe credit aquis præcepſque ſub illas*
Merſa, in dumoſâ mortua *valle jacet*
Flebilis, exanimis, deplumis, nuda, neque ullam
Vivifici partem mœſta caloris habens
Et tamen huic redeunt in ſenſus munera vitæ,
Cum novus herboſam floſculus ornat humum, &c.

David Herlicius, *épigram. lib. VI.*

M. Falconet, medecin de Paris, étant en Breſſe, vit apporter une maſſe de terre que les pêcheurs avoient tirée de l'eau ; & après l'avoir lavée & débrouillée, il apperçut que ce n'étoit autre choſe qu'un amas d'hirondelles qui approchées du feu ſe déroidirent & reprirent la vie. On lui aſſura qu'il n'étoit pas rare d'en pêcher de la ſorte en cette province. *Traité de l'incertitude*, &c. *tome I. page 131.* Tous ces faits vérifient bien la remarque de Pline, qui ſert d'épigraphe à l'ouvrage de M. Bruhier : « telle eſt la condition des hommes, dit ce ſavant » naturaliſte, ils ſont expoſés à des jeux de haſard, » tels

» tels qu'on ne peut même ſe fier à la *mort* ».

Cauſes. Il n'eſt pas poſſible de déterminer quelles ſont les cauſes qui occaſionnent la *mort*, & quelle eſt leur maniere d'agir, ſans connoître auparavant celles qui entretiennent cette continuité & cette réciprocité d'actions qui forment la vie. *Voyez* VIE, ÉCONOMIE ANIMALE. On peut regarder du-moins dans l'homme, & dans les animaux dont la ſtructure eſt à-peu-près ſemblable, la circulation du ſang ou le mouvement du cœur & des arteres, comme le ſigne le plus aſſuré, la meſure la plus exacte, & la cauſe la plus évidente de la vie. Deux autres fonctions ſurnommées auſſi *vitales*, ſavoir la reſpiration & l'action du cerveau, concourent eſſentiellement à l'intégrité de cette premiere, qui eſt la fonction par excellence. La néceſſité de la reſpiration eſt fondée ſur ce que tout le ſang qui va ſe diſtribuer dans les différentes parties du corps, eſt obligé, depuis l'inſtant de la naiſſance, de paſſer par les poumons: auſſi dès que le mouvement de ce viſcere, ſans lequel ce paſſage du ſang ne peut avoir lieu, vient à ceſſer, la circulation eſt entierement arrêtée par tout le corps, le cœur & les arteres ceſſent tout de ſuite leurs battemens; & ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que dès le moment qu'on fait recommencer la reſpiration, on renouvelle les contractions alternatives du cœur. Quelques écrivains, obſervateurs peu exacts & anatomiſtes mal inſtruits, ont penſé que dans les perſonnes qui reſtoient long-tems ſans reſpirer, le trou ovale ouvert & le canal artériel conſervant les propriétés & les uſages qu'il avoit dans le fœtus, ſuppléoient à la reſpiration, en donnant lieu à une circulation particuliere, telle qu'on l'obſerve dans le fœtus; mais c'eſt un fait gratuitement avancé, qui n'a d'autre fondement que la difficulté de trouver une explication plus conforme aux préjugés qu'on s'eſt formé ſur les cauſes de la vie & de la *mort*. Il eſt d'ailleurs contraire aux obſervations anatomiques & à l'expérience qui fait voir que dans les noyés & les pendus, les mouvemens du cœur & les arteres ne ſont pas moins interceptés que ceux des organes de la reſpiration. On n'a encore rien de bien décidé ſur la maniere dont le cerveau influe ſur les organes de la circulation ou de la vie: le fluide nerveux ſi univerſellement admis n'eſt appuyé ſur aucune preuve ſatisfaiſante; & le ſolidiſme des nerfs rejetté ſans examen plus conforme au témoignage des ſens & à la plûpart des phénomenes de l'économie animale, ſouffre encore quelques difficultés; mais quel que ſoit le méchaniſme de cette action, il eſt certain qu'elle eſt néceſſaire au jeu des nerfs: les obſervations & les expériences concourent à prouver la néceſſité d'une libre communication des nerfs cardiaques entre le cerveau & le cœur, pour continuer les mouvemens de cet organe; mais il eſt à-propos de remarquer que le cœur continue de battre quelquefois aſſez long-tems, malgré la ligature, la ſection, l'entiere deſtruction de tous ces nerfs ou d'une grande partie. Willis lia dans un chien les nerfs de la paire vague ou de la huitieme paire, qui, de concert avec les rameaux de l'intercoſtal, vont former le plexus cardiaque & ſe diſtribuer au cœur; le chien après cette opération tomba muet, engourdi, eut des friſſons, des mouvemens convulſifs dans les hypocondres: ces mêmes nerfs entierement coupés, il ne laiſſa pas de vivre pluſieurs jours, refuſant conſtamment de manger. *Cerebr. anatom. page 234.* Lower a réitéré cette expérience avec le même ſuccès, *de corde, pag. 90.* Vieuſſens eſt encore allé plus loin, pour ôter lieu à tout vain ſubterfuge: il coupa ces nerfs & ceux qui concourent à la formation de l'intercoſtal; & malgré cela le chien qu'il ſoumit à ce *martyre philoſophique* vécut plus de vingt heures. *Nevrograph. pag. 179.* On obſerve que les jeunes animaux, plus muqueux & par conſéquent plus irritables, réſiſtent encore plus long-tems à ces épreuves; ils ſont beaucoup plus vivaces. Il eſt certain que dans les apoplexies fortes l'action du cerveau eſt très-dérangée, ſouvent anéantie: il arrive cependant quelquefois que le cœur continue de battre à l'ordinaire, tandis que tous les autres mouvemens ſont interrompus. L'exemple d'une perſonne qui garda pendant long-tems un abſcès au cervelet, joint aux expériences que nous avons rapportées, font voir évidemment que l'ingénieuſe diſtinction des nerfs qui naiſſent du cervelet d'avec ceux qui tirent leur origine du cerveau, fondement peu ſolide de la fameuſe théorie des maladies ſoporeuſes propoſée par Boerrhaave, ſi accréditée dans les écoles, que cette diſtinction, dis-je, eſt purement arbitraire, abſolument nulle. Il réſulte de là que la cauſe du mouvement du cœur ne réſide point dans les nerfs qui s'y diſtribuent; ils ne me paroiſſent avoir d'autre uſage que celui de produire & d'entretenir ſon extrême & ſpéciale contractilité, principe fondamental & néceſſaire de tout mouvement animal. *Voyez* SENSIBILITÉ. Le principal, ou pour mieux dire l'unique moteur actif du cœur, eſt le ſang qui y aborde, qui irritant les parois *ſenſibles* des ventricules, en détermine conſéquemment aux lois de l'irritabilité les contractions alternatives. *Voyez* CŒUR. Ce que je dis du cœur doit s'appliquer aux arteres qui ſuivent les mêmes lois, & qui ſemblent n'être qu'une continuation ou une multiplication de cet organe.

Toutes les cauſes de *mort* tendent à ſuſpendre les mouvemens du cœur, les unes agiſſant ſur les nerfs ou ſur le cerveau, attaquent & détruiſent l'irritabilité, *paralyſent* pour ainſi dire le cœur, le rendent inſenſible à l'impreſſion du ſang, ou le mettent hors d'état d'exécuter les mouvemens accoutumés; les autres oppoſent des obſtacles invincibles à l'expulſion du ſang, ou empêchent ſon retour dans les ventricules. On peut compter quatre eſpeces, quatre cauſes générales de *mort*, ou quatre façons particulieres de mourir: 1°. la *mort* naturelle ou de vieilleſſe; 2°. la *mort* violente; 3°. la *mort* ſubite; 4°. la *mort* de maladie, qui ſe rapportent aux deux cauſes premierement établies.

I. La *mort* de vieilleſſe eſt celle qui arrive naturellement aux vieillards décrépits, par le défaut des organes propres à cet âge, indépendamment de toute maladie étrangere. Quelques auteurs auſſi peu au fait de la vraie morale que de la ſaine phyſique, pour trouver une raiſon de cette *mort*, ont eu recours à des cauſes finales toujours incertaines, à des volontés expreſſes de Dieu; ayant à expliquer *comment* on mouroit dans ces circonſtances, ils ont mal déterminé le *pourquoi*: d'autres, auſſi mauvais phyſiciens, ont gratuitement attribué cette *mort* aux fatigues de l'ame, au dégoût qu'ils lui ont ſuppoſé de reſter trop long-tems empriſonnée dans notre frêle machine. Van-Helmont l'a déduit de l'extinction de la flamme vitale & du chaud inné: cette idée eſt du-moins plus naturelle, mais elle n'explique encore rien. Il reſte à déterminer quelle eſt la cauſe de cette extinction.

On trouve dans la ſtructure du corps humain & dans l'examen de ſes propriétés, des raiſons très-ſimples de cette *mort*: on n'a qu'à obſerver les changemens qui arrivent dans l'organiſation du corps & dans le méchaniſme des fonctions lorſque l'âge augmente, on verra que depuis le premier inſtant que l'on commence à vivre, les fibres deviennent plus fortes, plus ſerrées, moins ſenſibles, moins irritables. Dans la vieilleſſe, la plûpart des petits vaiſſeaux s'obliterent, les viſceres ſe durciſſent, les ſécrétions diminuent, la peau n'eſt plus humectée, la maigreur augmente de plus en plus juſqu'au point

du marasme senile ; la circulation est plus lente, plus foible, bien moins universelle que dans les enfans ; le pouls est dur, foible, petit, inégal, pour l'ordinaire intérieur : lorsque la vieillesse devient décrépite, l'irritabilité diminue considérablement ; les vaisseaux deviennent plus ou moins durs : on en a vu près de l'origine du cœur qui avoient acquis la dureté de l'os du cartilage, des pierres. Lorsque la mort est prochaine, le pouls est intermittent, extrêmement lent & foible ; & ces caracteres augmentent ainsi par nuances jusqu'à ce que, la sensibilité du cœur entierement détruite, les forces tout-à-fait épuisées, le mouvement de cet organe cesse, & ces vieillards meurent alors sans presque s'appercevoir qu'ils cessent de vivre, le passage de la vie à la *mort* n'étant presque pas sensible chez eux. On voit par-là que notre merveilleuse machine a cela de commun avec toutes les autres ; que la maniere dont les mouvemens s'y exécutent est une raison suffisante pour en empêcher la perpétuité : chaque moment de vie prépare & dispose à la *mort*. Il est facile d'appercevoir combien peu on doit compter sur tous ces élixirs admirables, ces secrets précieux que des empiriques ignorans ou fripons débitent pour prolonger la vie, pour rajeunir & conduire à l'immortalité.

II. Sous le titre de *mort violente* nous comprenons toutes celles qui sont occasionnées par quelque cause extérieure dont l'action est évidente & prompte ; nous comptons d'abord en conséquence toutes les blessures qui empêchent le mouvement du cœur, par la section des nerfs, le dérangement du cerveau ; par l'effusion du sang, les plaies des ventricules, des gros vaisseaux, les épanchemens intérieurs, les chûtes sur la tête ou l'épine, avec commotion ou luxation, *&c.* les opérations chirurgicales mal faites ou imprudemment entreprises ; celles qui interceptent la respiration, comme celles qui pénetrent fort avant dans la poitrine, qui coupent, détruisent la trachée-artere. Nous mettons aussi au nombre des *morts* qui viennent par défaut de respiration, celles des noyés, de ceux qui sont exposés à la vapeur du vin fermentant, du charbon, des mines, des tombeaux qui ont resté long-tems fermés, des mouffetes, & très-rarement ou plûtôt jamais la mort des pendus ; car ils meurent le plus souvent par la luxation de la premiere vertebre du col : cette opération est un coup de maître, un tour délicat de bourreau expérimenté, qui ne veut pas faire languir le patient. Quelquefois aussi les pendus meurent apoplectiques, le sang étant retenu & accumulé dans le cerveau par la compression que fait la corde sur les jugulaires. Le froid est quelquefois & dans certains pays si violent, que les personnes les plus robustes ne sauroient y être exposées pendant quelque tems sans perdre la vie de tout le corps ou de quelque partie : son effet le plus sensible est de suspendre le mouvement des humeurs, & d'exciter une gangrene locale ou universelle ; cependant lorsqu'il est poussé au dernier degré d'intensité, il empêche la putréfaction, il desseche les solides, les resserre puissamment, & gele pour ainsi dire les fluides. Ceux qui sont *morts* de cette façon se conservent pendant long-tems : on en a trouvé qui étoient encore frais après bien des années. On pourroit enfin rapporter aux *morts* violentes celle qui est l'effet des poisons actifs pris intérieurement ou introduits par quelque blessure ou morsure extérieure ; leur action est extrêmement variée & fort obscure. *Voyez* POISON.

III. La *mort subite* est une cessation prompte des mouvemens vitaux, sans aucun changement considérable extérieur : c'est un passage rapide souvent sans cause apparente de l'exercice le plus floriſſant des différentes fonctions, à une inaction totale. On cesse de vivre dans le tems où la santé paroît la mieux affermie & le danger le plus éloigné, au milieu des jeux, des festins, des divertissemens, ou dans les bras d'un sommeil doux & tranquille : c'est ce qui faisoit souhaiter aux anciens philosophes de mourir de cette façon ; & en effet, à ne considérer que le présent, c'est la *mort* la moins désagréable, qui évite les souffrances, les horreurs que ne peuvent manquer d'entraîner les approches de la *mort* ; qui ne donne pas le tems de tomber dans cet anéantissement affreux, dans cet affaissement souvent honteux pour un philosophe, qui la précede dans d'autres circonstances ; & enfin on n'a pas le tems de regretter la vie, la promptitude de la *mort* ne permet pas toutes les tristes reflexions qui se présentent à un homme qui la voit s'approcher insensiblement.

On a vû des *morts* subites déterminées par des passions d'ame vives, par la joie, la terreur, la colere, le dépit, *&c.* Une dame vaporeuse mourut dans l'instant qu'on lui donnoit un coup de lancette pour la saigner, avant même que le sang sortît. Quelques personnes sont mortes ainsi sans qu'on pût accuser aucune cause précédente, sans que rien parût avoir donné lieu à un changement si prodigieux ; dans la plûpart de ceux qu'on a ouverts, on a trouvé des abscès qui avoient crevé, du sang épanché dans la poitrine ou dans le cerveau, des polypes considérables à l'embouchure des gros vaisseaux. Frédéric Hoffman raconte, sur le témoignage de Graff, médecin de l'électeur Palatin, qu'un nombre considérable de soldats étant morts subitement, on en fit ouvrir cinquante ; il n'y en eut pas un de ceux-là qui n'eût dans le cœur un polype d'une grandeur monstrueuse, *monstrosâ magnitudine.* Georges Greisell assure qu'il a trouvé de semblables concrétions dans le cœur ou le cerveau de tous ceux qui sont morts d'apoplexie ou de catarre, *Miscell. nat. curios. 1670, observ. LXXIV.* Wepfer dit avoir vû dans le cadavre d'un homme mort subitement apoplectique, un polype d'une étendue immense, qui non-seulement occupoit les carotides & les vaisseaux un peu considérables du cerveau, mais se distribuoit encore dans tous les sinus & anfractuosités de ce viscere ; on comprend facilement comment de semblables dérangemens peuvent suspendre tout-à-coup le mouvement progressif du cœur & faire cesser la vie ; mais il arrive quelquefois que tous les visceres paroissent dans un état sain & naturel, on ne trouve aucun éclaircissement dans l'ouverture du cadavre sur la cause de la *mort* ; c'est principalement dans le cas de *mort* subite excitée par des passions d'ame vives, par des douleurs aiguës inattendues, il n'y a alors qu'une affection nerveuse ; il y a lieu de présumer que le même spasme qui s'observe à l'extérieur, occupe les extrémités du cœur, & les empêche d'admettre le sang ou de réagir contre lui. Il est à propos d'observer ici que la *mort* subite peut aussi arriver dans le cours d'une indisposition, d'une maladie, par les mêmes causes qui la déterminent en santé, indépendamment de celle de la maladie ; un malade trompe quelquefois le prognostic le mieux fondé, il meurt avant le tems ordinaire & sans que les signes mortels ayent précédé, ou par une passion d'ame, ou par quelque dérangement interne qu'on ne sauroit prévoir : on voit des exemples de cette *mort* dans quelques fievres malignes, ceux qui en sont attaqués meurent dès le troisieme ou quatrieme jour, au grand étonnement des assistans & du médecin même qui ne s'attendoit à rien moins ; le cadavre ouvert ne laisse appercevoir aucune cause de *mort*, pas le moindre vice dans aucun viscere : ces cas méritent d'être sérieusement examinés ; n'y a-t-il pas lieu de soupçonner qu'on se presse trop d'ouvrir & d'enterrer ceux qui sont morts ainsi ?

IV. La *mort* qui doit être uniquement appellée *mort* de maladie, eſt celle qui arrive dans les derniers tems, lorſque les ſymptomes, les accidens, la foibleſſe ſont parvenus au plus haut période; dans les maladies aiguës, la *mort* arrive d'ordinaire dans le tems où la maladie ayant parcouru ſes différens périodes, ſe termineroit par quelque criſe ſalutaire ſi elle avoit tourné heureuſement; de façon qu'on peut la regarder comme une des terminaiſons des criſes de la maladie où la nature a eu le deſſous. On pourroit juger & raiſonner d'une fievre aiguë comme d'une inflammation; car comme cette affection locale ſe termine par la réſolution, ou par la ſuppuration, ou enfin par la gangrene, de même les maladies aiguës ſe guériſſent entierement ou dégénerent en maladies chroniques, ou enfin finiſſent par la *mort* de tout le corps; en approfondiſſant cette matiere on trouveroit beaucoup de rapport dans la façon dont ces différentes terminaiſons s'operent dans l'un & l'autre cas. *Voyez* INFLAMMATION & MALADIE AIGUE. Toutes les maladies aiguës ſe reſſemblent aſſez par leurs cauſes, leur marche, leurs effets, & leur terminaiſon; elles ne me paroiſſent différer qu'accidentellement par un ſiege particulier, par la leſion ſpéciale, primitive, chronique de quelque viſcere, par l'altération plus ou moins forte du ſang, cauſes qui en rendent le danger plus ou moins preſſant. L'effet le plus heureux, le plus complet de l'augmentation qu'on obſerve alors dans le mouvement du ſang, du cœur & des arteres, eſt de rappeller ou de ſuppléer l'excrétion dont la ſuppreſſion avoit donné naiſſance à la maladie, de corriger & de refondre, pour ainſi dire, les humeurs, & enfin de rétablir l'exercice des organes affectés. Lorſque la gravité du mal, le dérangement conſidérable des viſceres, la foibleſſe des forces empêchent la réuſſite de ces efforts, l'altération du ſang augmente, il ne ſe fait aucune coction, ou elle n'eſt qu'imparfaite, ſuivie d'aucune excrétion; le ſang n'obéit que difficilement aux coups redoublés du cœur & des vaiſſeaux, & leurs pulſations deviennent plus fréquentes, à meſure que la lenteur du mouvement du ſang augmente, les obſtacles oppoſés à la circulation ſe multiplient, les forces continuellement diſſipées & jamais reparées vont en décroiſſant; le mouvement progreſſif du ſang diminue peu-à-peu, & enfin ceſſe entierement; les battemens du cœur & des arteres ſont ſuſpendus, la *gangrene univerſelle* ſe forme, & la *mort* eſt décidée. Tous ces changemens que nous venons d'expoſer ſe manifeſtent par différens ſignes qui nous font connoître d'avance le ſort funeſte de la maladie. Il ne nous eſt pas poſſible d'entrer ici dans le détail de tous les ſignes mortels, qui varient dans les différentes maladies, on pourra les trouver expoſés aux *articles* de ſeméiotique, comme *pouls*, *reſpiration*, *urine*, *&c.* dont on les tire, & aux maladies qu'ils caractériſent: nous n'en rapporterons à préſent que quelques généraux qui ſe rencontrent preſque toujours chez les mourans, qui précedent & annoncent une *mort* prochaine. La phyſionomie préſente un coup-d'œil frappant, ſurtout pour le médecin expérimenté, dont les yeux ſont accoutumés à l'image de la *mort;* une pâleur livide défigure le viſage; les yeux ſont enfoncés, obſcurs, recouverts d'écailles, la pupile eſt dilatée, les tempes ſont affaiſſées, la peau du front dure, le nez éffilé, les levres tremblantes ont perdu leur coloris; la reſpiration eſt difficile, inégale, *ſtercoreuſe;* le pouls eſt foible, fréquent, petit, intermittent; quelquefois les pulſations ſont aſſez élevées, mais on ſent un vuide dans l'artere, le doigt s'y enfonce ſans reſiſtance; bien-tôt après le pouls fuit de deſſous le doigt; les pulſations ſemblent remonter; elles deviennent inſenſibles au poignet; en appliquant la main au pli du coude, lorſque l'artere n'eſt pas trop enfoncée, on les y apperçoit encore; c'eſt un axiome propoſé par Hippocrate, & fort accrédité chez le peuple, que la *mort* ne tarde pas lorſque le pouls eſt remonté au coude, enfin tous ces battemens deviennent imperceptibles, le nez, les oreilles & les extrémités ſont froides, on n'apperçoit plus qu'un léger ſautillement au côté gauche de la poitrine, avec un peu de chaleur, qui ceſſent enfin tout-à-fait, & le malade meurt dans des efforts inutiles pour reſpirer. Il n'eſt pas rare de trouver dans les cadavres des engorgemens inflammatoires, des dépôts, des gangrenes dans les viſceres, qui ont ſouvent accéléré & déterminé la *mort*; ces deſordres ſont plûtôt l'effet que la cauſe de la maladie; il eſt cependant aſſez ordinaire aux médecins qui font ouvrir les cadavres, d'appuyer ſur ces accidens ſecondaires, ſouvent effets de l'art, l'impoſſibilité de la guériſon, ils montrent à des aſſiſtans peu inſtruits tous ces deſordres comme des preuves de la gravité de la maladie, & juſtifient à leurs yeux leur mauvais ſucès. Il y a quelquefois des maladies peſtilentielles, des fievres malignes qui ſe terminent au trois ou quatrieme jour par la *mort;* le plus ſouvent on trouve des gangrenes internes, cauſes ſuffiſantes de *mort*. Ces gangrenes paroiſſent être une ſource d'exhalaiſons mephitiques, qui ſe portant ſur les nerfs, occaſionnent un relâchement mortel; ces maladies ſi promptes ſemblent auſſi attaquer ſpécialement les nerfs, & empêcher principalement leur action; le ſymptôme principal eſt une foibleſſe extrême, un affaiſſement ſingulier; on peut rapporter à la *mort* qui termine les maladies aiguës, celle qui eſt déterminée par une abſtinence trop longue, qui ſuit l'inanition; il eſt bien difficile de décider en quoi & comment les alimens donnent, entretiennent & rétabliſſent les forces; leur effet eſt certain, quoique la raiſon en ſoit inconnue: dès qu'on ceſſe de prendre des alimens, ou qu'ils ne parviennent point dans le ſang, ou enfin quand la nutrition n'a pas lieu, les forces diminuent, les mouvemens ne s'exécutent qu'avec peine & laſſitude, les contractions du cœur s'affoibliſſent, le mouvement inteſtin du ſang n'étant pas retenu par l'abord continuel d'un nouveau chyle, ſe développe, les différentes humeurs s'alterent, la ſalive acquiert une âcreté très-marquée, la machine s'affaiſſe inſenſiblement, les défaillances ſont fréquentes, la foibleſſe exceſſive, enfin le malade reſte enſeveli dans une ſyncope éternelle.

Dans les maladies chroniques la *mort* vient plus lentement que dans les aiguës, elle ſe prépare de loin, & d'autant plus ſûrement; elle s'opere à-peu-près de même; quand la maladie chronique eſt prête à ſe terminer par la ſanté ou par la *mort*, elle devient aiguë. Toute maladie chronique qui eſt établie, fondée ſur un vice particulier, une obſtruction de quelques viſceres, ſur-tout du bas-ventre, qui donne lieu à l'état cachectique qui les accompagne toujours, à des jauniſſes, des hydropiſies, *&c.* qui empêche toujours la nutrition, la parfaite élaboration du ſang, de façon qu'il eſt rapide, ſans ton, ſans force, & ſans activité; le mouvement inteſtin languit, les nerfs ſont relâchés, les vaiſſeaux affoiblis, peu ſenſibles, la circulation eſt dérangée; les forces, produit de l'action réciproque de tous les viſceres manquent, diminuent de jour en jour, le pouls eſt concentré, muet, & conſervant toujours un caractere d'irritation; lorſque la maladie tend à ſa fin il devient inégal, intermittent, foible, & ſe perd enfin tout-à-fait; il ne ſera pas difficile de comprendre pourquoi la leſion d'un viſcere particulier entraîne la ceſſation des mouvemens vitaux, ſi l'on

fait attention, 1°. qu'ils ſont tous néceſſaires à la vie ; 2°. que la circulation influe ſur les actions de tous les autres viſceres, & qu'elle eſt réciproquement entretenue & différemment *modifiés* par leur concours mutuel ; 3°. que le moindre dérangement dans l'action d'un viſcere fait ſur les organes de la circulation une impreſſion ſenſible que le médecin éclairé peut appercevoir dans le pouls : ainſi la circulation peut être & eſt effectivement quelquefois troublée, diminuée, & totalement anéantie par un vice conſidérable dans un autre organe. On trouve ordinairement dans ceux qui ſont morts de maladies chroniques beaucoup de deſordres dans le bas-ventre, le foie, la ratte engorgés, abſcédés, corrompus, les glandes du méſentere durcies, le pancréas skirrheux, *&c.* les poumons ſont ſouvent remplis de tubercules, le cœur renferme des polypes, *&c.*

Avant de terminer ce qui regarde les cauſes de la *mort*, je ne puis m'empêcher de faire obſerver qu'on accuſe très-ſouvent les Médecins d'en augmenter le nombre. Cette accuſation eſt pour l'ordinaire dictée par la haine, le caprice, le chagrin, la mauvaiſe humeur, preſque toujours portée ſans connoiſſance de cauſe ; cependant, helas ! elle n'eſt que trop ſouvent juſte ; quoique paſſionnément attaché à une profeſſion que j'ai pris par goût & ſuivi avec plaiſir, quoique rempli d'eſtime & de vénération pour les Médecins, la force de la vérité ne me permet pas de diſſimuler ce qu'une obſervation conſtante m'a appris pendant pluſieurs années, c'eſt que dans les maladies aiguës il arrive rarement que la guériſon ſoit l'ouvrage du médecin, & au contraire, la *mort* doit ſouvent être imputée à la quantité & à l'inopportunité des remedes qu'il a ordonnés. Il n'en eſt pas de même dans les chroniques, ces maladies au-deſſus des forces de la nature, exigent les ſecours du médecin ; les remedes ſont quelquefois curatifs, & la *mort* y eſt ordinairement l'effet de la maladie, abandonnée à elle même ſans remedes actifs ; en général on peut aſſurer que dans les maladies aiguës on médicamente trop & à contre-tems, & que dans les chroniques on laiſſe mourir le malade faute de remedes qui agiſſent efficacement, il ne manqueroit pas d'obſervations pour conſtater & confirmer ce que nous avons avancé. Un médecin voit un malade attaqué d'une fluxion de poitrine, c'eſt-à-dire d'une fievre putride inflammatoire ; perſuadé que la ſaignée eſt le ſecours le plus approprié pour réſoudre l'inflammation, il fait faire dans trois ou quatre jours douze ou quinze ſaignées, la fievre diminue, le pouls s'affaiſſe, les forces s'épuiſent ; dans cet état de foibleſſe, ni la coction ni la criſe ne peuvent avoir lieu, & le malade meurt. Un autre croit que l'inflammation eſt ſoutenue par un mauvais *levain* dans les premieres voies ; partant de cette idée, il purge au-moins de deux jours l'un ; heureuſement les purgatifs peu efficaces qu'il emploie ne font que lâcher le ventre, chaſſer le peu d'excrémens qui ſe trouvent dans les inteſtins ; les efforts de la nature dans le tems d'irritation n'en ſont que foiblement dérangés ; la coction ſe fait aſſez paſſablement, l'évacuation critique ſe prépare par les crachats ; on continue les purgatifs parce que la langue eſt toujours chargée & qu'il n'y a point d'appétit ; mais à-préſent ils ceſſent d'être *indifférens*, ils deviennent *mauvais*, ils empêchent l'évacuation critique ; la matiere des crachats reſte dans les poumons, s'y accumule, y croupit ; le ſang ne ſe dépure point, la fievre continue devient hectique, les forces manquent totalement, & la *mort* ſurvient. Une jeune dame de conſidération eſt attaquée d'une fievre putride qui porte légerement à la gorge ; le pouls eſt dans les commencemens petit, enfoncé, ne pouvant ſe développer ; comme la malade à de quoi payer, on appelle en conſultation pluſieurs médecins qui regardant la maladie comme un mal de gorge gangréneux ; croyant même déjà voir la gangrene décidée à la gorge, ils prognoſtiquent une *mort* prochaine, & ordonnent dans la vûe de la prévenir, des potions camphrées, & font couvrir la malade de véſicatoires : cependant on donne l'émétique, & on fait même ſaigner, par l'avis d'un autre médecin appellé ; il y a un peu de mieux, la gorge eſt entierement dégagée ; on ſe réduit à dire, vaguement & ſans preuves, que le ſang eſt gangrené ; on continue les véſicatoires, les urines deviennent rougeâtres, ſanglantes, leur excrétion ſe fait avec peine & beaucoup d'ardeur ; la malade ſent une chaleur vive à l'hypogaſtre ; les délires & convulſions ſurviennent ; on voit paroître en même tems d'autres ſymptômes vaporeux ; le pouls reſte petit, ſerré, muet, convulſif ; la maladie ſe termine par la *mort* ; on ouvre le cadavre, on s'attend de trouver dépôt dans le cerveau, gangrene à la gorge, toutes ces parties ſont très-ſaines ; mais les voies urinaires, & ſur-tout la veſſie & la matrice paroiſſent phlogoſées & gangrénées. Il n'eſt perſonne qui ne voye que ces deſordres ſont l'effet de l'action ſpécifique des mouches cantharides. Dans les maladies chroniques la nature ne faiſant preſque aucun effort ſalutaire, il eſt rare qu'on la dérange ; mais comme elle eſt affaiſſée, engourdie, elle auroit beſoin d'être excitée, ranimée : on l'affadit encore par des laitages & d'autres remedes auſſi indifférens qui, loin de ſuivre cette indication, ne touchent point à la cauſe du mal, & qui laiſſent la maladie tendre à la deſtruction de la machine.

Un homme a depuis long-tems le bas-ventre rempli d'obſtruction, il eſt cachectique, une fievre lente commence à ſe déclarer, les jambes ſont ædémateuſes, on lui donne des apozemes adouciſſans, des bouillons de grenouille, on *haſarde* quelques légeres décoctions de plantes apéritives ; la maladie ne laiſſe pas d'empirer, & le malade meurt enfin hydropique ; on néglige les remedes héroïques, les fondans ſavonneux, martiaux, *&c.* Un autre eſt attaqué d'une phthiſie tuberculeuſe, il commence à cracher du pus ; le médecin ne fait attention qu'à l'état de ſuppuration où il croit voir le poumon, il penſe que les humeurs ſont acres, qu'il ne faut que combattre ces acretés, inviſquer par un doux mucilage, & engainer, pour ainſi dire, *les petites pointes* des humeurs, il donne en conſéquence du lait ; s'il entrevoit un peu d'épaiſſiſſement joint à l'acreté, il donne le petit-lait ou le lait d'aneſſe ; enfin, il en combine les différentes eſpeces, met ſon malade à la diete lactée ; mais ces ſecours inefficaces n'arrêtent point les progrès ni la funeſte terminaiſon de la maladie ; au moins on ne peut pas dire que le médecin dans les chroniques *tue* ſes malades ; tout au plus pourroit-on avancer qu'il les laiſſe quelquefois mourir. Il ſeroit bien à ſouhaiter qu'on fût réduit à un pareil aveu dans les maladies aiguës.

Quelle que ſoit la cauſe de la *mort*, ſon effet principal immédiat eſt l'arrêt de la circulation, la ſuſpenſion des mouvemens vitaux : dès que cette fonction eſt interrompue, toutes les autres ceſſent à l'inſtant ; l'action réciproque des ſolides entr'eux & ſur les humeurs eſt détruite, le ſang reſte immobile, les vaiſſeaux dans l'inaction ; tous les mouvemens animaux ſont ſuſpendus. La chaleur & la ſoupleſſe des membres qui en ſont une ſuite ſe perdent, &, par la même raiſon, l'exercice des ſens eſt aboli, il ne reſte plus aucun veſtige de ſentiment ; mais la ſenſibilité ou irritabilité, principe du ſentiment & du mouvement, ſubſiſtent pendant quelque tems ; les parties muſculeuſes piquées, agacées en donnent

des marques inconteſtables ; le cœur lui-même après qu'il a ceſſé de ſe mouvoir peut, étant irrité, recommencer ſes battemens. C'eſt dans la continuation de cette propriété que je fais conſiſter la *mort* imparfaite ; tant qu'elle eſt préſente, la vie peut revenir, ſi quelque cauſe conſtante peut la remettre en jeu ; il faut pour cela que tous les organes ſoient dans leur entier, que le mouvement du ſang renouvellé ne trouve plus d'obſtacles qui l'arrêtent & le ſuſpendent de rechef ; que l'action des cauſes qui ont excité la *mort* ceſſe ; c'eſt ce qui arrive dans tous les cas où elle doit être attribuée au ſpaſme du cœur, dès que la *mort* a ſuſpendu les mouvemens, un relâchement conſidérable ſuccede à cet état de conſtriction, la moindre cauſe peut alors rendre la vie & la ſanté ; le ſang lui-même, altéré par le développement du mouvement inteſtin, peut ſervir d'aiguillon pour réſuſciter les contractions du cœur.

Lorſque le ſang arrêté quelque-tems, laiſſé à lui-même, ſans mouvement progreſſif, ſans ſécrétion, ſans être renouvellé par l'abord du chyle ; ſon mouvement inteſtin ſe développe, devient plus actif, & tend enfin à une putréfaction totale, qui détruit le tiſſu de tous les viſceres, rompt l'union, la cohéſion des fibres, bannit toute irritabilité, & met le corps dans l'état apparent de *mort* abſolue : il eſt bien des cas où même avant que la putréfaction ſe ſoit manifeſtée, les organes ont entierement perdu leur ſenſibilité, ils ne peuvent recommencer leurs mouvemens quelque ſecours qu'on emploie. On peut obſerver cela ſurtout après les maladies aiguës, où le ſang altéré eſt dans un commencement de putréfaction, où quelques viſceres ſont gangrenés ; & il eſt à-propos de remarquer que dans ces circonſtances, la *mort* abſolue ſuit de près la *mort* imparfaite, & que l'on apperçoit bientôt des ſignes de pourriture. Il en eſt de même lorſqu'une bleſſure a emporté, coupé, déchiré les inſtrumens principaux de la vie ; ou enfin lorſqu'on a fait diſſiper toutes les humeurs, qu'on a deſſéché ou embaumé le corps.

Diagnoſtic. Il n'eſt pas poſſible de ſe méprendre aux ſignes qui caractériſent la *mort ;* les changemens qui différentient l'homme vivant d'avec le cadavre ſont très-frappans & très-ſenſibles ; on peut aſſurer la *mort*, dès qu'on n'apperçoit plus aucune marque de vie, que la chaleur eſt éteinte, les membres roides, inflexibles, que le pouls manque abſolument, & que la reſpiration eſt tout-à-fait ſuſpendue : pour être plus certain de la ceſſation de la circulation, il faut porter ſucceſſivement la main au poignet, au pli du coude, au col, aux tempes, à l'aine & au cœur, & plonger les doigts profondement pour bien ſaiſir les arteres qui ſont dans ces différentes parties ; & pour trouver plus facilement les battemens du cœur s'ils perſiſtoient encore, il faut faire pancher le corps ſur un des côtés ; on doit prendre garde, pendant ces tentatives, de ne pas prendre le battement des arteres qu'on a au bout de ſes propres doigts, & qui devient ſenſible par la preſſion, pour le pouls du corps qu'on examine, & de ne pas juger vivant celui qui eſt réellement *mort ;* on conſtate l'immobilité du thorax, & le défaut de reſpiration en préſentant à la bouche un fil de coton fort délié, ou la flamme d'une bougie, ou la glace d'un miroir bien polie ; il eſt certain que la moindre expiration feroit vaciller le fil & la flamme de la bougie & terniroit la glace ; on a auſſi coutume de mettre ſur le creux de l'eſtomac un verre plein d'eau, qui ne pourroit manquer de verſer s'il reſtoit encore quelque veſtige de mouvement ; ces épreuves ſuffiſent pour décider la *mort* imparfaite ; la *mort* abſolue ſe manifeſte par l'inſenſibilité conſtante à toutes les inciſions, à l'application du feu ou des ventouſes, des véſicatoires, par le peu de ſuccès qu'on retire de l'adminiſtration des ſecours appropriés. On doit cependant être très-circonſpect à décider la *mort* abſolue, parce que un peu plus de conſtance peut-être vaincroit les obſtacles. Nous avons vu que dans pareil cas, vingt-cinq ventouſes ayant été appliquées inutilement, la vingt-ſixieme rappella la vie, & dans ces circonſtances il n'y a aucune comparaiſon entre le ſuccès & l'erreur ; la *mort* abſolue n'eſt plus douteuſe quand la putréfaction commence à ſe manifeſter.

Prognoſtic. L'idée de prognoſtic emportant néceſſairement avec ſoi l'attente d'un événement futur pourra paroître, lorſque la *mort* eſt arrivée, ſinguliere & même ridicule à ceux qui penſent que la *mort* détruit entierement toute eſperance ; confirme les dangers, & réaliſe les craintes ; mais qu'on faſſe attention qu'il eſt un premier degré de *mort*, pendant lequel les réſurrections ſont démontrées poſſibles, & par un raiſonnement fort ſimple, & par des obſervations bien conſtatées. Il s'agit de déterminer les cas où l'on peut, avec quelque fondement, eſperer que la *mort imparfaite* pourra ſe diſſiper, & ceux au contraire où la *mort* abſolue paroît inévitable. Je dis plus, il eſt des circonſtances où l'on peut aſſurer que la *mort* eſt avantageuſe, qu'elle produit un bien réel dans la machine, pourvu qu'on puiſſe après cela la diſſiper ; & pour ôter à cette aſſertion tout air de paradoxe, il me ſuffira de faire obſerver que ſouvent les maladies dépendent d'un état habituel de ſpaſme dans quelque partie, qu'un engorgement inflammatoire eſt aſſez ordinairement entretenu & augmenté par la conſtriction & le reſſerrement des vaiſſeaux ; la *mort* détruiſant efficacement tout ſpaſme, lui faiſant ſuccéder le relâchement le plus complet, doit être cenſée avantageuſe dans tous les cas d'affection ſpaſmodique ; d'ailleurs la révolution ſinguliere, le changement prodigieux qui ſe fait alors dans la machine peut être utile à quelques perſonnes habituellement malades ; ce que j'avance eſt confirmé par pluſieurs obſervations, qui prouvent que des perſonnes attaquées de maladies très-ſerieuſes dès qu'elles ont eu reſté quelque-tems mortes, ont été bientôt remiſes après leur réſurrection, & ont joui pendant pluſieurs années d'une ſanté floriſſante. *Voyez le traité de l'incertitude des ſignes de la* mort, §. *4. 5. & 6.* On a vu auſſi quelquefois dans des hémorrhagies conſidérables la ceſſation de tout mouvement devenir ſalutaire. Les jugemens qu'on eſt obligé de porter ſur les ſuites d'une *mort* imparfaite ſont toujours très-fâcheux & extrémement équivoques ; on ne peut donner que des eſpérances fort légeres, qu'on voit même rarement ſe vérifier. Les *morts* où ces eſpérances ſont les mieux fondées, ſont celles qui arrivent ſans léſion, ſans deſtruction d'aucun viſcere, qui dépendent de quelqu'affection nerveuſe, ſpaſmodique, qui ſont excitées par des paſſions d'ame, par la vapeur des mines, du charbon, du vin fermentant, des mouffetes, par l'immerſion dans l'eau ; lorſqu'il n'y a dans les pendus que la reſpiration d'interceptée, ou même une accumulation de ſang dans le cerveau ſans luxation des vertebres, on peut ſe flatter de les rappeller à la vie ; il en eſt de même de la *mort* qui vient dans le cours d'une maladie ſans avoir été prévenue & annoncée par les ſignes mortels ; les *morts* volontaires ou extatiques n'ont, pour l'ordinaire, aucune ſuite facheuſe ; elles ſe diſſipent d'elles-mêmes. S'il en faut croire les hiſtoriens, il y a des perſonnes qui en font métier, ſans en éprouver aucun inconvénient ; il eſt cependant à craindre que le mouvement du ſang, ſouvent ſuſpendu, ne donne naiſſance à des concrétions polypeuſes dans le cœur & le gros vaiſſeau. La *mort* naturelle qui termine les vieilleſſes décrépites ne peut pas ſe

diſſiper, le retour de la vie eſt impoſſible, de même que dans les *morts* violentes où les nerfs cardiaques ſont coupés, le cerveau conſidérablement bleſſé, la partie médullaire particulierement affectée; la deſtruction du cœur, des poumons, de la trachée-artere, des gros vaiſſeaux, des viſceres principaux, *&c.* entraîne auſſi néceſſairement la *mort* abſolue, il eſt rare qu'elle ne ſuccede pas promptement à la *mort* imparfaite, lorſqu'elle eſt amenée par quelque maladie, & qu'elle eſt précédée des ſignes mortels. Il y a cependant quelques obſervations qui font voir que la *mort*, arrivée dans ces circonſtances, a été diſſipée. Enfin il n'y a plus d'eſpoir lorſque la putréfaction eſt décidée; nous n'avons aucune obſervation dans les faſtes de la Médecine de réſurrection opérée après l'apparition des ſignes de pourriture.

Curation. C'eſt un axiome généralement adopté que

Contra vim mortis nullum eſt medicamen in hortis.

qu'à la *mort* il n'y a point de remede; nous oſons cependant aſſurer, fondés ſur la connoiſſance de la ſtructure & des propriétés du corps humain, & ſur un grand nombre d'obſervations, qu'on peut *guérir la mort*, c'eſt-à-dire, appeller le mouvement ſuſpendu du ſang & des vaiſſeaux, juſqu'à ce que la putréfaction manifeſtée nous faſſe connoître que la *mort* eſt *abſolue*, que l'irritabilité eſt entierement anéantie, nous pouvons eſperer d'animer ce principe, & nous ne devons rien oublier pour y réuſſir. Je n'ignore pas que ce ſera fournir dans bien des occaſions un nouveau ſujet de badinage & de raillerie à quelques rieurs indiſcrets, & qu'on ne manquera pas de jetter un ridicule ſur les Médecins, qui étendront juſqu'aux *morts* l'exercice de leur profeſſion. Mais en premier lieu, la crainte d'une raillerie déplacée ne balancera jamais dans l'eſprit d'un médecin ſenſé l'intérêt du public, & ne le fera jamais manquer à ſon devoir. 2°. Quoique dans le plus grand nombre de cas les ſecours adminiſtrés ſoient inutiles pour diſſiper la *mort*; ils ſervent de ſignes pour conſtater la *mort* abſolue, & empêchent de craindre que les *morts* reviennent à la vie dans un tombeau où il ne ſeroit pas poſſible de s'en appercevoir, & où ils ſeroient forcés de mourir une ſeconde fois, de faim, de rage & de déſeſpoir. 3°. Enfin, l'eſpérance de réuſſir doit engager les Médecins à ne pas abandonner les *morts;* un ſeul ſuccès peut dédommager de mille tentatives infructueuſes; l'amour-propre peut il être plus agréablement flatté que par la ſatisfaction vive & le plaiſir délicat d'avoir donné la vie à un homme, de l'avoir tiré des bras même de la *mort?* Y a-t-il rien qui rende les hommes plus approchans de la divinité que des actions ſemblables? D'ailleurs rien n'eſt plus propre à augmenter la réputation & l'intérêt qui en eſt d'ordinaire la ſuite, attraits plus ſolides, mais moins ſéduiſans. Toute l'antiquité avoit une admiration & une vénération pour Empedocle, parce qu'il avoit rendu l'uſage de la vie à une fille qui n'en donnoit depuis quelque-tems aucun ſigne, & qu'on croyoit morte. Apollonius de Tyane ſoutint par une réſurrection très-naturelle qu'il opéra avec un peu de charlataniſme, ſa réputation de ſorcier, & fit croire qu'il avoit des converſations avec le diable; voyant paſſer le convoi d'une femme *morte* ſubitement le jour de ſes nôces, il fait ſuſpendre la marche, s'approche de la biere, empoigne la femme, la ſécoue rudement, & lui dit du air myſtérieux quelques paroles à l'oreille; la morte donne à l'inſtant quelques ſignes de vie, & attire par-là une grande vénération au ruſé charlatan; c'eſt par de ſemblables tours d'adreſſe qu'on donne ſouvent un air de ſurnaturel & de magique à des faits qui n'ont rien d'extraordinaire. Aſclépiade, médecin, fut dans un pareil cas auſſi heureux & moins politique, ou charlatan; il vit dans une perſonne qu'on portoit en terre quelques ſignes de vie, ou des eſpérances de la rappeller, la fait reporter chez elle, malgré la réſiſtance des héritiers avides, & lui rendit, par les ſecours convenables, la vie & la ſanté. Pour compromettre encore moins ſa réputation & l'efficacité des remedes appropriés, un médecin doit faire attention aux circonſtances où ils ſeroient tout-à fait inutiles, comme lorſque la *mort* abſolue eſt décidée, ou qu'elle paroît inévitable; lorſque la pourriture ſe manifeſte, lorſque quelque viſcere principal eſt détruit, lorſque la *mort* eſt le dernier période de la vieilleſſe, *&c.* il ſeroit, par exemple, très-abſurde de vouloir rappeller à la vie un homme à qui on auroit tranché la tête, arraché le cœur, coupé l'aorte, l'artere pulmonaire, la trachée-artere, les nerfs cardiaques, *&c.* on ne peut raiſonnablement s'attendre à quelqu'effet des ſecours, que pendant le tems que l'irritabilité ſubſiſte, & que les différens organes conſervent leur ſtructure, leur force & leur cohéſion; l'expérience nous montre les moyens dont nous devons nous ſervir pour renouveller les mouvemens ſuſpendus; elle nous apprend que l'irritation faite ſur les parties muſculeuſes ſur le cœur, en fait recommencer les contractions; ainſi un médecin qui ſe propoſe de rappeller un *mort* à la vie, après s'être aſſuré que la *mort* eſt *imparfaite*, doit au plûtot avoir recours aux remedes les plus actifs; ils ne ſauroient pécher par trop de violence, & choiſir ſur-tout ceux qui agiſſent avec force ſur les nerfs, qui les ſécouent puiſſamment; les émétiques & les cordiaux énergiques ſeroient d'un grand ſecours, ſi on pouvoit les faire avaler, mais ſouvent on n'a pas cette reſſource, on eſt borné à l'uſage des ſecours *exterieurs* & *moyens.* Alors, il faut ſecouer, piquer, agacer les différentes parties du corps, les irriter par les ſtimulans appropriés; 1°. les narines par les ſternutatoires violens, le poivre, la moutarde, l'euphorbe, l'eſprit de ſel ammoniac, *&c.* 2°. les inteſtins par des lavemens acres faits avec la fumée ou la décoction de tabac, de ſené, de coloquinte, avec une forte diſſolution de ſel marin; 3°. le goſier, non pas avec des gargariſmes, comme quelques auteurs l'ont conſeillé, ſans faire attention qu'ils exigent l'action des muſcles du palais, de la langue & des joues, mais avec les barbes d'une plume, ou avec l'inſtrument fait exprès qui, à cauſe de ſon effet, eſt appellé *la ratiſſoire* ou *le balai* de l'eſtomac; & ſouvent ces chatouillemens font une impreſſion plus ſenſible que les douleurs les plus vives; 4°. enfin tout le corps par des frictions avec des linges chauds imbibés d'eſſences ſpiritueuſes aromatiques, avec des broſſes de crin, ou avec la main ſimplement, par des ventouſes, des véſicatoires, des inciſions, & enfin par l'application du feu; toutes ces irritations extérieures doivent être faites dans les parties les plus ſenſibles, & dont la léſion eſt la moins dangereuſe: les inciſions, par exemple, ſur des parties tendineuſes, à la plante des piés, les frictions, les véſicatoires & les ventouſes font plus d'effet ſur l'épine du dos & le mamelon. Une ſage-femme a rappellé pluſieurs enfans nouveau-nés à la vie, en frottant pendant quelque-tems, avec la main ſéche, le mamelon gauche; perſonne n'ignore à quel point cette partie eſt ſenſible; & lorſque la friction ne ſuffiſoit pas, elle ſuçoit fortement à pluſieurs repriſes ce mamelon, ce qui faiſoit l'effet d'une ventouſe. On ne doit pas ſe rebuter du peu de ſuccès qui ſuit l'adminiſtration de ces ſecours, on doit les continuer, les varier, les diverſifier; le ſuccès peut amplement dédomma-

ger des peines qu'on aura priſes ; quelquefois on s'eſt bien trouvé de plier les *morts* dans des peaux de moutons récemment égorgés, dans des linges bien chauds, trempés d'eau-de-vie, leur ayant fait avaler auparavant, par force, quelque élixir ſpiritueux, puiſſant, ſudorifique. On ne doit pas négliger l'application des épithèmes, des épicarpes compoſés avec des cordiaux les plus vifs, parce qu'on n'a aucun mauvais effet à en redouter, & quelque obſervation en conſtate l'efficacité ; Borel aſſure s'être ſervi avec ſuccès de roties de pain pénétrées d'eau-de-vie chaude, qu'on appliquoit ſur la région du cœur, & qu'on changeoit ſouvent. Il eſt encore un ſecours imaginé par la tendreſſe, conſacré par beaucoup d'expériences & d'obſervations, & par l'uſage heureux qu'en faiſoient les Prophetes, au rapport des hiſtoriens. Ils ſe couchoient ſur la perſonne qu'ils vouloient réſuſciter, ſouffloient dans la bouche, & rappelloient ainſi l'exercice des fonctions vitales ; c'eſt par cet ingénieux ſtratagème qu'un valet rendit la vie à un maître qu'il chériſſoit : lorſqu'il vit qu'on alloit l'enterrer, il ſe jette avec ardeur ſur ſon corps, l'embraſſe, le ſecoue, appuie ſa bouche contre la ſienne, l'y laiſſe collée pendant quelque-tems, il renouvelle par ce moyen le jeu des poumons, qui ranime la circulation, & bien-tôt il s'apperçoit que la vie revient. On a ſubſtitué à ce ſecours, qui pourroit être funeſte à l'ami généreux qui le donne, l'uſage du ſoufflet, qui peut, par le même méchaniſme, opérer dans les poumons les mouvemens alternatifs d'inſpiration & d'expiration. Ce ſecours peut être principalement utile aux noyés, & à ceux qui meurent par le défaut de reſpiration dans les mouffetes, dans les caves, dans les tombeaux, *&c.* quelquefois il n'eſt pas poſſible d'introduire l'air dans les poumons, l'épiglotte abaiſſé fermant exactement l'orifice du larinx ; ſi alors on ne peut pas la ſoulever, il faut en venir promptement à l'opération de la *trachéotomie*, & ſe ſervir du trou fait à la trachée-artere pour y paſſer l'extrèmité du ſoufflet ; outre ces ſecours généraux, qu'on peut employer aſſez indifféremment dans toutes ſortes de *morts*, il y en a de particuliers qui ne conviennent que dans certains cas Ainſi, pour rappeller à la vie ceux qui ſont *morts* de froid, il ne faut pas les préſenter au feu bien fort tout de ſuite ; il ne faut les rechauffer que par nuances, les couvrir d'abord de neige, enſuite du fumier, dont on peut augmenter graduellement la chaleur. Lorſqu'il arrive à quelque voyageur dans le Canada de mourir ainſi de froid, on l'enterre dans la neige, où on le laiſſe juſqu'au l'endemain, & il eſt pour l'ordinaire en état de ſe remettre en chemin. Le ſecours le plus avantageux aux pendus ſont les frictions, les bains chauds & la ſaignée ; ils ne manquent guere de réuſſir quand ils ſont appliqués à tems, & qu'il n'y a point de luxation ; lorſque la *mort* n'eſt qu'une affection nerveuſe, c'eſt-à-dire, dépendante d'un ſpaſme univerſel ou particulier au cœur, on la diſſipe par la ſimple aſperſion de l'eau froide, par l'odeur fétide de quelque réſineux, & par les ſternutatoires. Je remarquerai ſeulement à l'égard de ces *morts*, qu'il n'eſt pas néceſſaire de beaucoup ſe preſſer de les ſecourir ; la *mort* imparfaite eſt aſſez longue, & l'irritabilité ſe ſoutient aſſez long-tems ; je crois même qu'il ſeroit plus prudent d'attendre que la conſtriction ſpaſmodique eût été détruite par la *mort* même ; les remedes appliqués pour lors opéreroient plutôt & plus efficacement ; en effet, on obſerve que ſouvent la *mort* récente réſiſte aux ſecours les plus propres précipitamment adminiſtrés, tandis que deux, trois jours après, elle ſe diſſipe preſque d'elle-même. D'ailleurs, par une gueriſon trop prompte, on prévient les bons effets qui pourroient réſulter d'une ſuſpenſion totale de mouvement dans la machine. La précipitation eſt encore plus funeſte dans les *morts* qui ſont la ſuite d'une bleſſure conſidérable, & l'effet d'une grande hémorragie ; il eſt certain que dans ce cas toute l'eſpérance du ſalut eſt dans la *mort* ; l'hémorragie continue tant qu'il y a du mouvement dans les humeurs ; leur repos permet au contraire aux vaiſſeaux de ſe conſolider, & au ſang de ſe cailler ; c'eſt auſſi une méthode très-pernicieuſe que d'eſſayer de tirer par des cordiaux actifs les malades de la ſyncope, ou de la *mort* ſalutaire où ils ſont enſevelis ; ces remedes ne font qu'un effet paſſager, qui eſt bien-tôt ſuivi d'une *mort* abſolue ; ainſi, lorſque la bleſſure n'eſt pas extérieure, & qu'on ne peut pas y appliquer des ſtyptiques, il faut laiſſer long-tems les *morts* à eux-mêmes, & après cela ne les ranimer qu'inſenſiblement, & les ſoutenir, autant qu'on pourra, dans cet état de foibleſſe. Nous avertiſſons en finiſſant, qu'on doit varier les différens ſecours que nous avons propoſés ſuivant les cauſes qui ont excité la *mort*, l'état du corps qui l'a précédé, & les ſymptomes qu'on obſerve. (*m*)

MORT CIVILE, (*Juriſprud.*) eſt l'état de celui qui eſt privé de tous les effets civils, c'eſt-à-dire de tous les droits de citoyen, comme de faire des contrats qui produiſent des effets civils, d'eſter en jugement, de ſuccéder, de diſpoſer par teſtament : la jouiſſance de ces différens droits compoſe ce que l'on appelle *la vie civile* ; de maniere que celui qui en eſt privé eſt reputé *mort* ſelon les lois, quant à la vie civile ; & cet état oppoſé à la vie civile, eſt ce que l'on appelle *mort civile*.

Chez les Romains la *mort civile* provenoit de trois cauſes différentes ; ou de la ſervitude, ou de la condamnation à quelque peine qui faiſoit perdre les droits de cité, ou de la fuite en pays étranger.

Elle étoit conſéquemment encourue par tous ceux qui ſouffroient l'un des deux changemens d'état appellés en Droit *maxima & minor, ſeu media capitis diminutio*.

Le mot *caput* étoit pris en cette occaſion pour la perſonne, ou plûtôt pour ſon état civil pour les droits de cité ; & *diminutio* ſignifioit le changement, l'altération qui ſurvenoit dans ſon état.

Le plus conſidérable de ces changemens, celui que l'on appelloit *maxima capitis diminutio*, étoit lorſque quelqu'un perdoit tout-à-la-fois les droits de cité & la liberté, ce qui arrivoit en différentes manieres. 1°. Par la condamnation au dernier ſupplice ; car dans l'intervale de la condamnation à l'exécution, le condamné étoit *mort* civilement. 2°. Lorſque pour punition de quelque crime on étoit déclaré *eſclave de peine*, *ſervus pœnæ* : on appelloit ainſi ceux qui étoient *damnati ad beſtias*, c'eſt-à-dire condamnés à combatre contre les bêtes. Il en étoit de même de tous ceux qui étoient condamnés à ſervir de ſpectacle au peuple. Le czar Pierre I. condamnoit des gens à être fous, en leur diſant *je te fais fou*. Ils étoient obligés de porter une marote, des grelots & autres ſignes, & d'amuſer la cour. Il condamnoit quelquefois à cette peine, les plus grands ſeigneurs ; ce que l'on pourroit regarder comme un retranchement de la ſociété civile. Ceux qui étoient condamnés *in metallum*, c'eſt-à-dire à tirer les métaux des mines ; ou *in opus metalli*, c'eſt-à-dire à travailler aux métaux tirés des mines. La condamnation à travailler aux ſalines, à la chaux, au ſoufre, emportoit auſſi la privation des droits de cité, lorſqu'elle étoit prononcée à perpétuité. Les affranchis qui s'étoient montrés ingrats envers leurs patrons, étoient auſſi déclarés *eſclaves de peine*. 3° Les hommes libres qui avoient eu la lâcheté de ſe vendre eux-mêmes, pour toucher le prix de leur liber-

té, en la perdant étoient auſſi déchus des droits de cité.

La *novelle XXII. chap. viij.* abrogea la ſervitude de peine; mais en laiſſant la liberté à ceux qui ſubiſſoient les condamnations dont on vient de parler, elle ne leur rendit pas la vie civile.

L'autre changement d'état qui étoit moindre, appellé *minor*, *ſeu media capitis diminutio*, étoit lorſque quelqu'un perdoit ſeulement les droits de cité, ſans perdre en même tems ſa liberté; c'eſt ce qui arrivoit à ceux qui étoient interdits de l'eau & du feu, *interdicti aquâ & igne.* On regardoit comme retranchés de la ſociété ceux qu'il étoit défendu d'aſſiſter de l'uſage de deux choſes ſi néceſſaires à la vie naturelle. Ils ſe trouvoient par-là obligés de ſortir des terres de la domination des Romains. Auguſte abolit cette peine à laquelle on ſubſtitua celle appellée *deportatio in inſulam.* C'étoit la peine du banniſſement perpétuel hors du continent de l'Italie, ce qui emportoit *mort civile*, à la différence du ſimple exil, appellé *relegatio*, lequel ſoit qu'il fût à tems, ou ſeulement perpétuel, ne privoit point des droits de cité.

Il y avoit donc deux ſortes de *mort civile* chez les Romains; l'une qui emportoit tout à la fois la perte de la liberté & des droits de cité; l'autre qui emportoit la perte des droits de cité ſeulement. Du reſte, la *mort civile* opéroit toûjours les mêmes effets quant à la privation des droits de cité. Celui qui étoit *mort civilement*, ſoit qu'il reſtât libre ou non, n'avoit plus ſes enfans ſous ſa puiſſance: il ne pouvoit plus affranchir ſes eſclaves: il ne pouvoit ni ſuccéder, ni recevoir un legs, ni laiſſer ſa ſucceſſion, ſoit *ab inteſtat*, ou par teſtament: tous ſes biens étoient confiſqués: en un mot, il perdoit tous les privileges du Droit civil, & conſervoit ſeulement ceux qui ſont du Droit des gens.

En France, il n'y a aucun eſclave de peine, ni autres; les ſerfs & mortaillables, quoique ſujets à certains devoirs perſonnels & réels envers leur ſeigneur, conſervent cependant en général la liberté & les droits de cité. Il y a néanmoins dans les colonies françoiſes des eſclaves, leſquels ne jouiſſent point de la liberté, ni des droits de cité; mais lorſqu'ils viennent en France, ils deviennent libres, à moins que leurs maîtres ne faſſent leur déclaration à l'amirauté, que leur intention eſt de les remmener aux îles. *Voyez* ESCLAVES.

La *mort civile* peut procéder de pluſieurs cauſes différentes; ou de la profeſſion religieuſe; ou de la condamnation à quelque peine qui fait perdre les droits de cité; ou de la ſortie d'un ſujet hors du royaume, pour fait de religion, ou pour quelque autre cauſe que ce ſoit, lorſqu'elle eſt faite ſans permiſſion du roi, & pour s'établir dans un pays étranger.

Chez les Romains, la profeſſion religieuſe n'emportoit point *mort civile*, au-lieu que parmi nous, elle eſt encourue du moment de l'émiſſion des vœux. Un religieux ne recouvre pas la *vie civile*, ni par l'adeption d'un bénéfice, ni par la ſécularisation de ſon monaſtere, ni par ſa promotion à l'épiſcopat.

Les peines qui operent en France la *mort civile* ſont: 1° toutes celles qui doivent emporter la *mort* naturelle: 2° les galeres perpétuelles: 3° le banniſſement perpétuel hors du royaume: la condamnation à une priſon perpétuelle.

Dans tous ces cas la *mort civile* n'eſt encourue que par un jugement contradictoire, ou par contumace.

Quand la condamnation eſt par contumace, & que l'accuſé eſt décédé après les cinq ans ſans s'être repréſenté, ou avoir été conſtitué priſonnier, il eſt reputé *mort* civilement du jour de l'exécution du jugement de contumace.

Il y a pourtant une exception pour certains crimes énormes, tels que celui de léſe-majeſté divine ou humaine, le duel, le parricide, *&c.* dans ces cas la *mort civile* eſt encourue du jour du délit; mais elle ne l'eſt pas *ipſo facto*, & ce n'eſt toûjours qu'après un jugement comme il vient d'être dit: tout ce que l'on a ajouté de plus à l'égard de ces crimes, c'eſt que la *mort civile* qui réſulte des peines prononcées par le jugement, a un effet rétroactif au jour du délit.

Hors ces cas, celui qui eſt *in reatu* n'eſt pas reputé *mort* civilement; cependant ſi les diſpoſitions qu'il a faites ſont en fraude, on les déclare nulles.

Celui qui eſt *mort civilement* demeure capable de tous les contrats du Droit des gens; mais il eſt incapable de tous les contrats qui tirent leur origine du Droit civil: il eſt incapable de ſuccéder ſoit *ab inteſtat*, ou par teſtament, ni de recevoir aucun legs: il ne peut pareillement teſter, ni faire aucune donation entre-vifs, ni recevoir lui-même par donation, ſi ce n'eſt des alimens.

Le mariage contracté par une perſonne *morte civilement* eſt valable, quant au ſacrement; mais il ne produit point d'effets civils.

Enfin celui qui eſt *mort civilement* ne peut ni eſter en jugement, ni porter témoignage; il perd les droits de puiſſance paternelle; il eſt déchu du titre & des privileges de nobleſſe, & la condamnation qui emporte *mort civile*, fait vaquer tous les bénéfices & offices dont le condamné étoit pourvu.

La *mort civile*, de quelque cauſe qu'elle procede, donne ouverture à la ſucceſſion de celui qui eſt ainſi reputé *mort.*

Lorſqu'elle procede de quelque condamnation, elle emporte la confiſcation dans les pays où la confiſcation a lieu, & au profit de ceux auxquels la confiſcation appartient. *Voyez* CONFISCATION.

Les biens acquis par le condamné depuis ſa *mort civile*, appartiennent après ſa *mort* naturelle, par droit de *deshérence*, au ſeigneur du lieu où ils ſe trouvent ſitués.

L'ordonnance de 1747 décide que la *mort civile* donne ouverture aux ſubſtitutions.

La *mort civile* éteint l'uſufruit en général, mais non pas les penſions viageres, parce qu'elles tiennent lieu d'alimens: par la même raiſon le douaire peut ſubſiſter, lorſqu'il eſt aſſez modique pour tenir lieu d'alimens.

Toute ſociété finit par la *mort civile*; ainſi en cas de *mort civile* du mari ou de la femme, la communauté de biens eſt diſſoute, chacun des conjoints reprend ce qu'il a apporté.

Si c'eſt le mari qui eſt *mort civilement*, il perd la puiſſance qu'il avoit ſur ſa femme, celle-ci peut demander ſon augment de dot & ſes bagues & joyaux coutumiers, en donnant caution; mais elle ne peut pas demander ni deuil, ni douaire, ni préciput.

Il y avoit chez les Romains différens degrés de reſtitution, contre les *condamnations pénales:* quelquefois le prince ne remettoit que la peine, quelquefois il remettoit auſſi les biens; enfin il remettoit quelquefois auſſi les droits de cité, & même les honneurs & dignités.

Il en eſt de même parmi nous; les lettres d'abolition, de commutation de peine, de pardon, de rappel de ban ou des galeres, les lettres de réhabilitation, celles de rémiſſion, rendent la vie civile, lorſqu'elles ſont valablement enthérinées.

Les lettres de reviſion operent le même effet, lorſque le premier jugement eſt déclaré nul, & que l'accuſé eſt renvoyé de l'accuſation.

Les lettres pour eſter à droit, après les cinq ans de la contumace, ne donnent que la faculté d'eſter en jugement.

La

La représentation du condamné par contumace, dans les cinq ans, lui rend de droit la vie civile.

Quoique la peine du crime se prescrive par vingt ans, lorsqu'il n'y a point eu de condamnation, & par trente ans lorsqu'il y a eu condamnation, la prescription ne rend pas la vie civile.

Sur la *mort civile*, voyez *les lois civiles*, *liv. prélimin.* Le Brun, *des successions*, *liv. I. chap. j. sect. 2.* Ferrieres *sur l'art. 229 de la coutume de Paris.* Augeard, *tom. II. chap. lxvij.* Franc. Marc, *tom. I. quest. 911. le traité de* M. Richer *de la mort civile.* M. Duparc Poulain, *sur l'art. 610 de la coutume de Bretagne.* Hevin sur Frain, *page 887. Voyez* aussi les mots BANNISSEMENT, CONTUMACE, GALERES, LETTRES DE GRACE ET RAPPEL, RÉHABILITATION. (*A*)

MORT, se dit figurément en plusieurs manieres *dans le Commerce.* On appelle un *argent mort*, un *fonds mort*, l'argent & le fonds qui ne portent aucun intérêt. *Voyez* INTÉRÊT. On dit que le commerce est *mort*, quand il est tombé & qu'il ne s'en fait presque plus. *Dictionn. de Comm.*

MORT, *au jeu de Tontine*, sont les joueurs qui ont perdu toute leur reprise, & n'ont d'autre espérance que dans les as que leurs voisins peuvent avoir, & dans les jettons qu'ils leur procurent. Les joueurs qui sont *morts* n'ont point de cartes devant eux, & ne mêlent point à leur tour comme les autres.

MORTADELLE, s. f. (*Cuisine.*) saucisson de haut goût, fort épicé, fort poivré, qu'on apporte de Bologne.

MORTAGNE, (*Géog.*) en latin *Moritania Pertici*; ville de France dans le Perche, dont elle est regardée comme la capitale, quoique Bélesme & Nogent-le-Rotrou le lui disputent. Elle est à 7 lieues S. E. de Seez, 9 lieues N. E. d'Alençon, 34 S. O. de Paris. *Long.* selon Cassini *18. 3. 41. lat. 48. 31. 17.* (*D. J.*)

MORTAGNE, (*Géog.*) en latin moderne *Moritania*; petite ville de la Flandre Wallone, au Tournésis, au confluent de la Scarpe avec l'Escaut, à 3 lieues au-dessus de Tournai. *Long. 21. 10. lat. 50. 30.* (*D. J.*)

MORTAILLABLES, s. m. pl. (*Gram. & Jurisprud.*) sont des especes de serfs, *adscripti glebæ*, auxquels le seigneur a donné des terres à condition de les cultiver. Ils ne peuvent les quitter sans la permission du seigneur, lesquels ont droit de suite sur eux.

Les héritages *mortaillables* sont les biens tenus à cette condition: les tenanciers ne peuvent les donner, vendre ni hypothéquer, qu'à des personnes de la même condition, & qui soient aussi sujets du même seigneur.

Il est parlé des *mortaillables* dans les coutumes d'Auvergne, Bourgogne, Chaumont, la Marche, Nevers, Troies & Vitry. *Voyez* les *commentateurs de ces coutumes* & les *mémoires d'*Auzanet, *pag. 8.* & MAIN-MORTE. (*A*)

MORTAILLE, s. f. (*Jurisprud.*) est l'état des personnes ou héritages mortaillables, ou le droit que le seigneur a sur eux, & singulierement le droit qu'il a de succéder à ceux de ses serfs, qui décedent sans laisser aucuns parens *communiers*. *Voyez* MAIN-MORTE & MORTAILLABLE. (*A*)

MORTAIN, (*Géog.*) petite ville de France dans la Normandie, aux confins du Maine, avec titre de comté. Elle est ancienne, & se nomme en latin *Moritolium.* Elle ne consiste que dans une seule rue, mais de difficile accès, étant toute environnée de rochers assez escarpés, dans un terroir stérile & inégal. Elle est à huit lieues d'Avranches, & à cinq de Vire. *Long. 16. 46. lat. 48. 51.* (*D. J.*)

MORTALITÉ, s. f. se dit des *maladies contagieuses* qui regnent sur les bestiaux. Ces maladies ont différentes causes, mais elles proviennent principalement de la trop grande chaleur du tems, ou plutôt d'une putréfaction générale de l'air, qui produit une inflammation dans le sang & un gonflement dans la gorge, lequel devient bientôt mortel, & se communique d'une bête à une autre.

Les symptomes de cette maladie sont généralement que la bête qui en est attaquée a la tête pesante & enflée, qu'elle râle, qu'elle a la respiration courte & des palpitations de cœur, qu'elle est chancelante, ses yeux se rempliſſent de chassie, que son haleine devient chaude & sa langue luisante.

La *mortalité* la plus remarquable dont nous ayons connoissance est celle dont il est fait mention dans les *Transactions philosophiques*, & qui se répandit dans la Suisse, dans l'Allemagne, la Pologne, *&c.*

Cette contagion commença par une espece de brouillard bleu qui tomba sur l'herbe que les bestiaux broutoient, de maniere que tous les troupeaux retournerent à leur bercail malades, languissans, & qu'ils refusoient la nourriture; il en mourut beaucoup en vingt-quatre heures. On trouva, par la dissection, la rate grosse & corrompue, la langue sphacelée & rongée, *&c.* Ceux qui en avoient soin, & qui n'eurent pas beaucoup d'attention à leur propre santé, furent infectés du même mal, & moururent comme les bêtes.

Quelques auteurs ont pensé que cette *mortalité* provenoit de vapeurs malignes qui, selon eux, s'étoient élevées de l'intérieur de la terre dans trois différens tremblemens qui se firent sentir au voisinage de l'endroit où elles commencerent; mais le docteur Sclar aime mieux l'attribuer à des essaims d'insectes volatiles. Le même remede qui guérissoit les bêtes malades, servoit aussi de préservatif pour celles qui se portoient encore bien; il étoit composé de parties égales de suie de cheminée, de poudre à canon & de sel, avec autant d'eau qu'il en falloit pour laver le tout, savoir une cuillerée par dose.

MORTARA, (*Géog.*) ville d'Italie, au duché de Milan, dans la Laumeline. Elle appartient au duc de Savoie, & est sur le bord de la riviere Albonea, à 7 lieues N. O. de Pavie, 9 S. O. de Milan, 6 N. E. de Casal. *Long. 26. 19. lat. 45. 22.* (*D. J.*)

MORT-BOIS, (*Charpente.*) est celui qui vit, mais qui ne porte point de fruit, comme le saule, mort-saule, épine, puîne, sureau, aulne, genêt, genievre, & autres.

MORTE-CHARGE, *terme de commerce de mer.* Un vaisseau à *morte-charge* est un vaisseau qui n'a pas sa charge entiere. Le droit de fret ou de cinquante sols par tonneau que payent les navires étrangers qui entrent dans les ports du royaume, se paye à *morte-charge*, c'est-à-dire, tant pleins que vuides pour toute la continence de chaque vaisseau. *Dictionn. de Commerce.*

MORTEMAR, (*Géog.*) bourg de France au Poitou, avec titre de duché, érigé par lettres patentes de Louis XIV. en 1650, registrées le 15 Décembre 1663, en conséquence des lettres de surannation du 11 du même mois, & présentement éteint. *Long. 16. 30. lat. 47. 2.* (*D. J.*)

MORTE-SAISON, se dit, *dans le Commerce*, du tems où le débit va mal, & où l'on vend très-peu de marchandises.

MORTE-PAYE, *voyez* PAYE.

MORT-GAGE, s. m. (*Jurisprud.*) est un contrat de gage par lequel le débiteur engage quelque chose à son créancier, jusqu'à ce qu'il lui ait payé ce qui lui est dû, sans que les fruits & intérêts s'imputent sur le principal de la dette.

Le *mort-gage* ou *gage-mort* est opposé au vif-gage;

dont les fruits ſont imputés ſur le principal qui diminue à proportion.

Dans quelques coutumes, les peres avantagent quelques-uns de leurs enfans par des *morts-gages*, en leur donnant la jouiſſance d'une terre, juſqu'à ce qu'un autre enfant la rachete pour un certain prix.

Le terme de *mort-gage* ſignifie auſſi quelquefois *un bien engagé* qui ne ſe peut racheter; c'eſt en ce ſens que la coutume de Tournai, *tit. des fiefs, art. 33 & 35.* parle des fiefs donnés à *morts-gages.*

Quelquefois au contraire *gage-mort* ſe prend pour *la jouiſſance d'un bien*, donné ſous la condition de le rendre au bon plaiſir de celui qui l'a ainſi engagé, c'eſt alors une poſſeſſion fiduciaire; ainſi tenir une hoirie à *mort-gage*, c'eſt l'avoir *jure fiduciario.*

Enfin, *mort-gage* ou *gage-mort* ſe dit quelquefois pour *le gage* que l'on donne pour la délivrance du bétail pris en débit ſur le *mort-gage.* Voyez *l'anc. coutume de Normandie, ch. xx.* Loyſeau, *du déguerpiſſ. liv. I. ch. vij. n. 13. les coutumes d'Artois & de Lille & le gloſſ. de* Lauriere, au mot *mort-gage.* Voyez auſſi GAGE & MARIAGE *à mort-gage.* (*A*)

MORTIER, ſ. m. *en Architecture*, compoſition de chaux, de ſable, *&c.* mélés avec de l'eau qui ſert à lier les pierres, *&c.* dans les bâtimens. *Voyez* BATIMENT, CIMENT.

Les anciens avoient une eſpece de *mortier* ſi dur & ſi liant, que, malgré le tems qu'il y a que les bâtimens qui nous reſtent d'eux durent, il eſt impoſſible de ſéparer les pierres du *mortier* de certains d'entr'eux; il y a cependant des perſonnes qui attribuent cette force exceſſive au tems qui s'eſt écoulé depuis qu'ils ſont conſtruits, & à l'influence de quelques propriétés de l'air qui durcit en effet certains corps d'une maniere ſurprenante. *Voyez* AIR.

On dit que les anciens ſe ſervoient, pour faire leur chaux, des pierres les plus dures, & même de fragmens de marbre. *Voyez* CHAUX.

Delorme obſerve que le meilleur *mortier* eſt celui qui eſt fait de pozzolane au lieu de ſable, ajoutant qu'il pénetre même les pierres à feu, & que de noirs il les rend blanches. *Voyez* POZZOLANE.

M. Worledge nous dit que le ſable fin fait du *mortier* foible, & que le ſable plus rond fait de meilleur *mortier*: il ordonne donc de laver le ſable avant que de le méler; il ajoute que l'eau ſalée affoiblit beaucoup le *mortier. Voyez* SABLE.

Wolf remarque que le ſable doit être ſec & pointu, de façon qu'il pique les mains lorſqu'on s'en frotte; & qu'il ne faut pas cependant qu'il ſoit terreux, de façon à rendre l'eau ſale lorſqu'on l'y lave.

Nous apprenons de Vitruve que le ſable foſſile ſeche plus vîte que celui des rivieres, d'où il conclut que le premier eſt plus propre pour les dedans des bâtimens, & le dernier pour les dehors: il ajoute que le ſable foſſile expoſé long-tems à l'air devient terreux. Palladio avertit que le ſable le plus mauvais eſt le blanc, & qu'il en faut attribuer la raiſon à ſon manque d'aſpérité.

La proportion de la chaux & du ſable varie beaucoup dans notre *mortier* ordinaire. Vitruve preſcrit trois parties de ſable foſſile & deux de rivieres contre une de chaux; mais il paroît qu'il met trop de ſable. A Londres & aux environs, la proportion du ſable à la chaux vive eſt de 36 à 25; dans d'autres endroits, on met parties égales des deux.

Maniere de méler le mortier. Les anciens maçons, ſelon Felibien, étoient ſi attentifs à cet article, qu'ils employoient conſtamment pendant un long eſpace de tems dix hommes à chaque baſſin, ce qui rendoit le *mortier* d'une dureté ſi prodigieuſe, que Vitruve nous dit que les morceaux de plâtre qui tomboient des anciens bâtimens ſervoient à faire des tables: Felibien ajoute que les anciens maçons preſcrivoient à leurs manœuvres comme une maxime de *le délayer à la ſueur de leurs ſourcils*, voulant dire par-là de le méler long tems au lieu de le noyer d'eau pour avoir plutôt fait.

Outre le *mortier* ordinaire dont on ſe ſert pour placer des pierres, des briques, *&c.* il y a encore d'autres eſpeces de *mortiers*, comme:

Le *mortier* blanc dont on ſe ſert pour plâtrer les murs & les plafonds, & qui eſt compoſé de poil de bœuf mélé avec de la chaux & de l'eau ſans ſable.

Le *mortier* dont on ſe ſert pour faire les aqueducs, les citernes, *&c.* eſt très-ferme & dure long-tems. On le fait de chaux & de graiſſe de cochon qu'on mêle quelquefois avec du jus de figues, ou d'autres fois avec de la poix liquide: après qu'on l'a appliqué, on le lave avec de l'huile de lin. *Voyez* CITERNE.

Le *mortier* pour les fourneaux ſe fait d'argille rouge, qu'on mêle dans de l'eau où on a fait tremper de la fiente de cheval & de la ſuie de cheminée. *Voyez* FOURNEAU.

On ſe plaint journellement du peu de ſolidité des bâtimens modernes; cette plainte paroît très-bien fondée, & il eſt certain que ce défaut vient du peu de ſoin que l'on apporte à faire un *mortier* durable, tandis que les anciens ne négligeoient rien pour ſa ſolidité. D'abord la bonté du *mortier* dépend de la qualité de la chaux que l'on y emploie; plus la pierre à chaux que l'on a calcinée eſt dure & compacte, plus la chaux qui en réſulte eſt bonne. Les Romains ſentoient cette vérité, puiſque, lorſqu'il s'agiſſoit de bâtir de grands édifices, ils n'employoient pour l'ordinaire que de la chaux de marbre. La bonté du *mortier* dépend encore de la qualité du ſable que l'on mêle avec la chaux; un ſable fin paroît devoir s'incorporer beaucoup mieux avec la chaux qu'un ſable groſſier ou un gravier, vû que les pierres qui compoſent ce dernier doivent nuire à la liaiſon intime du *mortier.* Enfin, il paroît que le peu de ſolidité du *mortier* des modernes vient du peu de ſoin que l'on prend pour le gâcher, ce qui fait que le ſable ne ſe mêle qu'imparfaitement à la chaux.

M. Shaw, célebre voyageur anglois, obſerve que les habitans de Tunis & des côtes de Barbarie bâtiſſent de nos jours avec la même ſolidité que les Carthaginois. Le *mortier* qu'ils emploient eſt compoſé d'une partie de ſable, de deux parties de cendres de bois, & de trois parties de chaux. On paſſe ces trois ſubſtances au tamis, on les mêle bien exactement, on les humecte avec de l'eau, & on gâche ce mélange pendant trois jours & trois nuits conſécutives, ſans interruption, pour que le tout s'incorpore parfaitement; &, pendant ce tems, on humecte alternativement le mélange avec de l'eau & avec de l'huile: on continue à remuer le tout juſqu'à ce qu'il devienne parfaitement homogene & compacte. *Voyez* Shaw, *Voyage en Afrique.* (—)

MORTIER, (*Juriſprud.*) eſt une eſpece de toque ou bonnet qui étoit autrefois l'habillement de tête commun, & dont on a fait une marque de dignité pour certaines perſonnes.

Le *mortier* a été porté par quelques empereurs de Conſtantinople, dans la ville de Ravene: l'empereur Juſtinien eſt repréſenté avec un *mortier*, enrichi de deux rangs de perle.

Nos rois de la premiere race ont auſſi uſé de cet ornement, ceux de la ſeconde & quelques-uns de la troiſieme race s'en ſervirent auſſi. Charlemagne & S. Louis ſont repréſentés dans certaines vieilles peintures avec un *mortier*; Charles VI. eſt repréſenté en la grand'chambre avec le *mortier* ſur la tête.

Lorſque nos rois quitterent le palais de Paris pour en faire le ſiége de leur parlement, ils communiquerent l'uſage du *mortier* & autres ornemens à ceux qui

y devoient préſider afin de leur attirer plus de reſpect ; le *mortier* des préſidens au parlement eſt un reſte de l'habit des chevaliers, parce qu'il eſt de velours & qu'il y a de l'or.

Le chancelier & le garde des ſceaux portent un *mortier* de toile d'or, bordé & rebraſſé d'hermine.

Le premier préſident du parlement porte le *mortier* de velours noir, bordé de deux galons d'or. Les autres préſidens n'ont qu'un ſeul galon ; le greffier en chef porte auſſi le *mortier*.

Autrefois le *mortier* ſe mettoit ſur la tête deſſous le chaperon, préſentement ceux qui portent le *mortier* le tiennent à la main, il y a néanmoins quelques cérémonies où ils le mettent encore ſur la tête comme aux entrées des rois & des reines, ils le portent auſſi en cimier ſur leurs armes.

Les barons le portent auſſi au-deſſus de leur écuſſon avec des filets de perles. *Voyez le Traité des ſignes des penſées, par* Coſtadan, *tom. IV.* (*A*)

MORTIER, (*Chimie*) inſtrument fort connu & qui eſt commun à la Chimie & à pluſieurs arts ; mais l'unique qualité requiſe dans cet inſtrument pour l'uſage commun, c'eſt d'être plus dur que les matieres qu'on veut y piler, afin que ſes parois ne ſoient pas égrugés & uſés, & que la pulvériſation n'y ſoit pas lente, difficile ou impoſſible ; mais outre cette qualité qu'on peut appeller *méchanique*, & qui eſt néceſſaire auſſi pour les pulvériſations chimiques ; l'on a égard encore dans ces dernieres opérations à la nature chimique de la matiere dont le *mortier* eſt compoſé, & à ſes rapports avec les ſubſtances qui doivent être traitées dedans, auſſi les Chimiſtes ſe ſont-ils faits des *mortiers* de beaucoup de différentes matieres pour y traiter ſans inconvénient les différens ſujets chimiques. Ils ont des *mortiers* de cuivre, de fer fondu, d'argent, de marbre, de granit, de verre, de bois. Les uſages des *mortiers* de ces différentes matieres ſont déterminés par la connoiſſance que l'artiſte doit avoir de l'action des différentes ſubſtances chimiques ſur chacune de ces matieres ; & quant aux préparations pharmaceutiques ou médicinales qu'on exécute au moyen de ces inſtrumens, l'eſpece en eſt ordinairement déterminée dans les pharmacopées, il y eſt dit, broyez dans un *mortier* d'airain, de marbre, *&c.* en général le grand *mortier* du laboratoire ou de la boutique doit plutôt être de fer fondu, que de cuivre ou de bronze. Ce dernier métal eſt attaqué par un très-grand nombre de ſubſtances, & ſes effets dangereux ſur les corps humains ſont aſſez connus, *voyez* CUIVRE. Le petit *mortier* & la main des boutiques, celui dans lequel on prépare les potions, les juleps, les loochs, *&c.* doit être d'argent plutôt que de cuivre, par les raiſons que nous venons d'alléguer pour la proſcription de ce dernier métal, & parce que le *mortier* de fer nuiroit à l'élégance de la plûpart de ces préparations.

Tout ce que nous venons de dire du *mortier* convient également au pilon, inſtrument que tout le monde connoît auſſi, & dont l'uſage eſt néceſſairement lié avec celui du *mortier*, ou même qui ne fait proprement avec, qu'un même & ſeul inſtrument.

Ces conſidérations conviennent auſſi généralement à tout vaiſſeau, & à la plûpart des inſtrumens chimiques & pharmaceutiques. *Voyez* INSTRUMENT, CHIMIE & VAISSEAU. (*b*)

MORTIER DE VEILLE. (*Lang. franç.*) On appelle chez le roi de France, *mortier de veille*, un petit vaiſſeau d'argent qui a de la reſſemblance au *mortier* à piler ; il eſt rempli d'eau ſur laquelle ſurnage un morceau de cire jaune groſſe comme le poing, peſant une demi-livre, & ayant un petit lumignon au milieu ; ce morceau de cire ſe nomme auſſi *mortier*. On l'allume quand le roi eſt couché, & il brûle toute la nuit dans un coin de ſa chambre, conjointement avec une bougie qu'on allume en même tems dans un flambeau d'argent, au milieu d'un baſſin d'argent qui eſt à terre. (*D. J.*)

MORTIER, LE, eſt *dans l'Artillerie* une eſpece de canon plus court que le canon ordinaire, & de même métal, qui ſert à jetter des bombes & quelquefois des grenades. *Voyez* BOMBE.

L'uſage des *mortiers* eſt fort ancien. M. Blondel les croit du tems des plus vieux canons, & qu'ils ne ſervoient alors qu'à jetter des pierres & des boulets rouges. Les premieres bombes jettées avec le *mortier* furent employées au ſiége de Vaclhtendonek en 1588 ; ce fut Malthus, ingénieur anglois, qui a le premier introduit l'uſage des bombes en France dans l'attaque des places, & qui s'en ſervit d'abord au premier ſiége de la Motte en 1634. Le roi Louis XIII. avoit fait venir cet ingénieur de Hollande.

Il y a pluſieurs ſortes de *mortiers* ; ſavoir, de 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, & même de 18 pouces de diametre à leur bouche ; ils contiennent dans leurs chambres 2, 3, 4, 5, 6 & 12 livres de poudre.

Explication d'un mortier *de douze pouces, contenant ſix livres de poudre, Pl. VII.* de fortification, *fig. 4. A* ſa culaſſe, *B* la lumiere avec ſon baſſinet, *C* les tourillons, *D* l'aſtragalle de la lumiere, *E* le premier renfort, *F* plate-bande de renfort chargé de ſon anſe, & avec les moulures ; *G* la volée avec ſon ornement, *H* l'aſtragale du collet, *I* le collet, *K* le bourrelet, *L* l'embouchure ; l'ame, ce qui eſt ponctué depuis la bouche juſqu'au deſſous de la plate-bande, la chambre ponctuée depuis le deſſous de la plate-bande juſqu'à la lumiere. *Voyez Pl. VII. fig. 5.* la bombe de ce *mortier*, & *fig. 6.* la coupe de cette bombe avec ſa fuſée. *Voyez* FUSÉE DE LA BOMBE.

Il y a des *mortiers* dont la chambre eſt *cylindrique*, c'eſt-à-dire partout de même longueur, & le fond un peu arrondi. D'autres à chambre concave ou ſphérique, parmi leſquelles chambres, il y en a *à poire* & *à cone tronqué*. Les chambres concaves & à poire n'ont pas le même inconvénient que dans le canon, parce que ſon peu de hauteur permet de l'écouvillonner exactement ; ainſi, nul inconvénient n'eſt à craindre à cet égard. Et comme ces chambres ſont plus propres à l'inflammation de la poudre, que les cylindriques, il s'enſuit qu'elles ſont les plus avantageuſes pour le *mortier*.

Nous ajoutons ici ce que M. Belidor *dit dans ſon Bombardier françois ſur les différentes chambres des mortiers.*

» L'on a imaginé, dit cet auteur, quatre ſortes de » chambres pour les *mortiers* : la premiere eſt celle » que l'on nomme *cylindrique*, parce qu'en effet elle » a la figure d'un cylindre, dont la lumiere qui porte » le feu à ſa charge, répond au cercle du fond ; il » y en a où ce fond ſe trouve un peu concave, afin » qu'une partie de la poudre ſe trouvant au-deſſous » de la lumiere, toute la charge puiſſe s'enflammer » plus promptement ; car les chambres cylindriques » ont cela de défectueux, que lorſqu'on y met beau- » coup de poudre, il n'y a guere que celle qui ſe » trouve au fond qui contribue à chaſſer la bombe, » l'autre ne s'enflammant que quand elle eſt déja » partie ; & l'on a remarqué pluſieurs fois que ſix » livres de poudre ne chaſſoient la bombe guere » plus loin, ſous le même degré d'élévation que cinq » livres, à cauſe que l'ame du *mortier* n'ayant que » très-peu de longueur, la bombe ne parcourt pas » un aſſez long eſpace avant que d'en ſortir, pour » recevoir l'impulſion de la poudre qui s'enflamme » ſur la fin, ce qui eſt un des plus grands défauts » que puiſſe avoir une arme à feu ; dont la perfec- » tion ſe réduit à faire enſorte que toute la charge

» ſoit enflammée dans le moment que le corps qu'elle » chaſſe eſt ſur le point de partir.

» Un autre défaut des chambres cylindriques, c'eſt » qu'elles ſont rarement bien coulées, l'axe étant » preſque toujours oblique à celui du *mortier*, au » lieu qu'il devroit être le même, ce qui fait que » l'action de la poudre n'embraſſant point le culot » de la bombe, pour la chaſſer directement, impri- » me ſa force au-deſſus ou au-deſſous, à droite ou » à gauche, & écarte beaucoup la bombe de l'objet » où on vouloit la jetter. Il arrive un inconvénient » beaucoup plus pernicieux encore, c'eſt que la bom- » be avant que de ſortir du *mortier* le choque quel- » quefois avec tant de violence, qu'elle ſe caſſe en » morceaux.

» Pluſieurs bombardiers aſſurent, que le plus grand » nombre des *mortiers* cilindriques, dont on s'eſt ſervi » dans la derniere guerre, étoient ſi ſujets à caſſer » les bombes, qu'ils avoient été obligés de les ca- » ler avec des écliſſes afin qu'elles ſortiſſent du *mor-* » *tier* ſans le toucher.

» Il y a long-tems qu'on s'eſt apperçu que les » *mortiers* cylindriques ne chaſſoient pas les bombes » à des diſtances proportionnées à la quantité de » poudre dont on les chargeoit. C'eſt pourquoi on » a inventé les chambres ſphériques, où la poudre » étant plus ramaſſée autour de la lumiere, le feu » pût ſe porter plus promptement à toutes les parties » de la poudre, pour s'enflammer à la ronde dans » un inſtant, & non pas ſucceſſivement comme dans » les chambres cylindriques. Le diametre du cercle » qui forme l'entrée de la chambre étant plus petit » que celui de la chambre même, il arrive que la » poudre qui s'eſt enflammée la premiere ne rencon- » trant point d'abord une iſſue libre pour s'échap- » per, choque les parois de la chambre, s'agite avec » une extrême violence, ſe réflechit ſur elle-même, » & allume celle qui ne l'étoit pas. De ſorte que de- » venue un fluide à reſſort, elle réunit tous ſes ef- » forts contre la bombe qu'elle chaſſe avec toute la » force dont elle eſt capable. Les chambres ſphéri- » ques ſeroient ſans doute préférables à toutes les » autres pour les armes à feu en général, ſi elles » n'avoient le ſort de toutes les machines, qui eſt » de ne pouvoir être perfectionnées au point de les » rendre exemptes de défauts. Le diametre de l'en- » trée de cette chambre étant plus petit que celui de la » chambre même, fait, comme on l'a déjà dit, que la » poudre s'enflamme preſque dans le même inſtant. » Mais cet avantage eſt ſujet à un inconvénient qui » eſt que la difficulté que la poudre trouve d'abord » à s'échapper, fait qu'elle tourmente extrêmement » l'affut, la plate-forme & le mortier qu'il eſt preſ- » que impoſſible de maintenir ſous l'angle où on l'a- » voit pointé. Ainſi la bombe portant ſous une direc- » tion différente que celle qu'on lui avoit donnée, s'é- » carte beaucoup du but. (Nous avons vu que cet in- » convénient joint à celui de ne pouvoir écouvillon- » ner exactement le canon, les a fait abandonner en- » tierement dans le canon).

« Quand on ne veut pas tirer loin, & qu'on ne » met dans la chambre qu'une petite quantité de » poudre, il y reſte un grand vuide qui diminue » beaucoup la charge, parce qu'elle n'eſt pas ſerrée, » & l'on ne peut remplir ce vuide de terre par la » difficulté de l'étendre également. C'eſt pourquoi » on ſe ſert peu de ces mortiers pour l'attaque des » places, les reſervant quand on eſt obligé de faire » un bombardement de fort loin; alors ils ſont ex- » cellens. On a cherché à conſerver ce que ces » chambres ont de bon, en corrigeant ce qu'elles » ont de défectueux. C'eſt ce qu'on a fait dans les » chambres à poire. Le fond de ces chambres eſt » à-peu-près une demi-ſphere, dont le diametre du » grand cercle détermine celui de la chambre. De-là » les parois vont rencontrer l'entrée en adouciſſant. » Le diametre en eſt un peu plus petit que celui du » fond. L'avantage de cette chambre eſt que deux » livres de poudre y font plus d'effet que trois dans » le mortier cylindrique, toutes choſes étant égales » d'ailleurs. Ces mortiers ne ſont pas ſujets à caſſer » leurs bombes, & l'on y met auſſi peu de poudre » que l'on veut, ſans que cela leur ôte rien de la » propriété qui leur eſt eſſentielle, qui eſt que la » poudre ſe trouvant plus ramaſſée, s'enflamme à » la ronde pour réunir tous ſes efforts. Alors la flam- » me pouvant gliſſer, pour ainſi dire, contre les pa- » rois qui ſe trouvent depuis le milieu de la cham- » bre juſqu'à l'entrée, ſans être empriſonnée comme » dans la chambre ſphérique, elle s'échappe plus ai- » ſément, & ne tourmente point tant l'affut, & les » machines dont on eſt obligé de ſe ſervir pour » pointer.

» Enfin l'on s'eſt ſervi dans ces derniers tems de » *mortiers* à cone tronqué. Comme cette chambre » eſt extrèmement évaſée, la poudre s'y enflamme » aſſez facilement; mais auſſi elle a la liberté de ſe » dilater, ſans rencontrer d'autre obſtacle que la » bombe, ce qui fait que la même quantité ne chaſſe » pas tout-à-fait ſi loin que dans les *mortiers* à poire; » mais elle les chaſſe au-delà des cylindriques. La » figure de ce *mortier* eſt plus commode que toutes » les autres pour l'appuyer ſolidement contre les » coins de mire, lorſqu'on veut le pointer ſous quel- » que angle que ce ſoit, à cauſe que le métal y eſt » uni. M. Bélidor ajoûte que dans les différentes » épreuves qu'il a faites, il n'a jamais tiré ſi juſte » qu'avec ce dernier *mortier* ».

Le *mortier* ſe place ſur un affut, pour la facilité de ſon ſervice. *Voyez* la deſcription de celui qui lui eſt plus ordinaire, à la ſuite de celui du canon.

Pour faire connoître les principales dimenſions du *mortier*, l'on joint ici la table ſuivante tirée de l'ordonnance du 7 Octobre 1732.

TABLE des dimenſions du mortier de douze pouces de diametre à chambre cylindrique & du mortier *de huit pouces trois lignes auſſi à chambre cylindrique.*

	Mortier de 12 pouces de diametre, à chambre cylindrique.	Mortier de 8 pouces de diametre, à chambre cylindrique.
	Piés. pouc. lignes. points.	Piés. pouces. lignes. points.
Profondeur de l'ame, compris le fond de demi-rond,	1 6 0 0	0 12 4 6
Profondeur de la chambre,	0 9 0 0	0 6 2 3
Ouverture de la chambre par le haut,	0 4 0 0	0 2 9 ●
Ouverture de la chambre par le bas, les angles du fond remplis d'un quart de diametre en portion de cercle,	0 4 0 0	0 2 9 0
Epaiſſeur du métal à la volée,	0 2 0 0	0 1 6 0
Epaiſſeur du métal au renfort,	0 2 6 0	0 2 0 0
Hauteur du renfort,	0 7 0 0	0 5 0 0
Epaiſſeur du métal autour de la chambre,	0 4 0 0	0 2 9 0
La chambre eſt en-dedans les tourillons,	0 1 0 0	1 0 8 0
Diametre des tourillons,	0 7 3 0	0 4 8 0
Longueur des tourillons,	2 4 0 0	1 6 8 0
Longueur des maſſes de lumieres,	0 4 6 0	0 3 0 0
Diametre au gros bout,	0 2 4 0	0 1 8 0
Diametre au petit bout,	0 0 6 0	0 1 4 0
Poids deſdits mortiers,	1450 livres.	500 livres.
Poudre que contient la chambre,	5 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{3}{4}$

Table des dimenſions du mortier *de 12 pouces de calibre, à chambre-poire, contenant 5 livres & demie de poudre.*

	piés.	pouces.	lignes.
Profondeur de l'ame, compris le demi-rond.	1	6	0
Profondeur de la chambre.	0	8	6
Ouverture du diametre de la chambre par le haut.	0	4	0
Ouverture du diametre de la chambre par le bas, dont le fond eſt demi-ſphérique.	0	5	0
La lumiere percée raz le fond de la chambre.			
Épaiſſeur du métal deſſous la chambre.	0	7	10
Épaiſſeur du métal autour du plus grand diametre de la chambre.	0	5	0
Épaiſſeur du métal au haut de la chambre.	0	4	3
Hauteur du renfort dont le milieu répond au centre qui décrit le fond de l'ame.	0	7	0
Épaiſſeur du métal au renfort.	0	3	0
Épaiſſeur du métal à la volée.	0	2	3
Diametre des tourillons.	0	7	3
Longueur des tourillons.	2	4	0
Longueur de la maſſe de lumiere.	0	7	0
Diametre au gros bout.	0	2	4
Diametre au petit bout.	0	1	8

Poids de ce mortier, 1700 livres.

Pour le prix que le roi paye pour la façon de chaque *mortier*, *voyez* la table ſuivante.

Table du prix des façons des mortiers & pierriers.

FONDERIES.	Mortier de 12 pouces.	Mortier de 8 pouces.	Mortier de 6 pouces.	Pierriers de 12 & de 15 pouces.
Paris,	450 l.	350 l.	200 l.	350 l.
Douay,	250	100		250
Strasbourg,	440	320		270
Lyon,	370	285		235
Perpignan,	300	250	200	200

Des inſtrumens néceſſaires pour charger le mortier, *& de la maniere de le charger.* Pour charger un *mortier*, il faut pluſieurs inſtrumens, comme pour charger le canon. Les principaux ſont une *dame* ou une *demoiſelle* du même calibre de la piece, pour battre, refouler la terre ou le fourrage dont on couvre la poudre; une *racloire de fer* pour nettoyer l'ame & la chambre du *mortier*; & une *petite cuiller* pour nettoyer plus particulierement la chambre de la poudre; un *couteau de bois* d'un pié de long, pour ferrer la terre autour de la bombe; il eſt auſſi beſoin de *dégorgeoirs*, de *coins de mire* & de deux *boutes-feu*.

L'officier qui fait charger le *mortier*, ayant réglé la quantité de poudre dont il convient de le charger, fait mettre cette poudre dans la chambre du *mortier*; après quoi il la fait couvrir de fourrage qu'il fait refouler avec la demoiſelle. On recouvre ce fourrage de deux ou trois pellerées de terre qu'on refoule auſſi; après quoi on poſe la bombe ſur cette terre; on la place le plus droit qu'il eſt poſſible au milieu du *mortier*, la fuſée ou la lumiere en-haut. On rejette de la terre dans le *mortier*, & on entoure la bombe de tous côtés; on re-

foule cette terre avec le couteau dont on a parlé; enſorte que la bombe ſoit fixe dans la ſituation où on l'a miſe. Tout cela étant fait, l'officier pointe le *mortier*, c'eſt-à-dire qu'il lui donne l'inclinaiſon néceſſaire pour faire tomber la bombe dans le lieu où on veut la faire aller. Lorſque le *mortier* eſt placé dans la ſituation convenable pour cet effet, *on gratte la fuſée*, c'eſt-à-dire qu'on la décoëffe; on fait auſſi entrer le dégorgeoir dans la lumiere pour la nettoyer. On la remplit de poudre très-fine; & enſuite deux ſoldats prennent chacun l'un des deux boute-feux; le premier met le feu à la fuſée & le ſecond au *mortier*. La bombe chaſſée par l'effort de la poudre va tomber vers le lieu où elle eſt deſtinée; & la fuſée qui doit ſe trouver à ſa fin lors de l'inſtant où la bombe touche le lieu vers lequel elle eſt chaſſée, met dans ce même inſtant le feu à la poudre dont la bombe eſt chargée: cette poudre, en s'enflammant, briſe & rompt la bombe en éclats qui ſe diſperſent à peu-près circulairement autour du point de chute, & qui font des ravages conſidérables dans les environs.

Remarques. Si la fuſée mettoit le feu à la bombe avant qu'elle fût dans le lieu où on veut la faire tomber, la bombe creveroit en l'air, & elle pourroit faire autant de mal à ceux qui l'auroient tirée qu'à ceux contre leſquels on auroit voulu la chaſſer. Pour éviter cet inconvénient, on fait enſorte que la fuſée dont on connoît aſſez exactement la durée, ne mette le feu à la bombe que dans l'inſtant qu'elle vient de toucher le lieu ſur lequel elle eſt chaſſée ou jettée. Pour cet effet, comme la fuſée dure au moins le tems que la bombe peut employer pour aller dans l'endroit le plus éloigné où elle puiſſe tomber; lorſqu'on veut faire aller la bombe fort loin, on met le feu à la fuſée & au *mortier* & en même tems; lorſque la bombe a peu de chemin à faire, on laiſſe brûler une partie de la fuſée avant de mettre le feu au *mortier*.

De la poſition du mortier *pour tirer une bombe, & de la ligne qu'elle décrit pendant la durée de ſon mouvement.* Comme l'un des effets de la bombe réſulte de ſa peſanteur, on ne la chaſſe pas de la même maniere que le canon; c'eſt-à-dire, le *mortier* dirigé, ou pointé vers un objet déterminé, on lui donne une inclinaiſon à l'horiſon, de maniere que la bombe étant chaſſée en haut obliquement, à peu-près de la même maniere qu'une balle de paume eſt chaſſée par la raquette, elle aille tomber ſur l'endroit où on veut la faire porter. On voit par là que le *mortier* n'a point de portée de but-en-blanc, ou du moins qu'on n'en fait point d'uſage.

Le *mortier* étant poſé dans une ſituation oblique à l'horiſon, enſorte que la ligne *A C* (*Pl. VIII. de la fortific. fig. 1.*) qui paſſe par le milieu de ſa cavité, étant prolongée, faſſe un angle quelconque *B* & *D* avec la ligne horiſontale *A B;* la bombe chaſſée ſuivant le prolongement de cette ligne, s'en écarte dans toute la durée de ſon mouvement par ſa peſanteur qui l'attire continuellement vers le centre ou la ſuperficie de la terre: ce qui lui fait décrire une eſpece de ligne courbe *A E B* que les Géometres appellent *parabole*. *Voyez* PARABOLE & JET DE BOMBES.

Maniere de pointer le mortier. *Pointer* le *mortier*, c'eſt lui donner l'angle d'inclinaiſon convenable, pour que la bombe ſoit jettée dans un lieu déterminé.

Pour cet effet, on ſe ſert d'un quart-de-cercle diviſé en degrés, au centre duquel eſt attaché un fil qui ſoutient un plomb par ſon autre extrémité. On porte un des côtés de cet inſtrument ſur les bords de la bouche du *mortier*, & le fil marque les degrés de l'inclinaiſon du *mortier*.

On ſe ſert quelquefois pour le même uſage d'un quart-de-cercle briſé, tel qu'on le voit dans la *figure N de la Pl. VII. de fortific.* La *fig. O* de la même *Pl.* montre le même quart-de-cercle par derriere, où ſont diviſés les diametres des pieces & des boulets, & le poids & demi-diametre de ſphere des poudres.

Comme ces ſortes d'inſtrumens ne peuvent pas, à cauſe de leur petiteſſe, donner avec préciſion l'angle d'inclinaiſon du *mortier;* que d'ailleurs on les poſe indifféremment à tous les endroits du bord de la bouche du *mortier*; il arrive le plus ſouvent, dit M. Bélidor dans ſon *Bombardier franç.* « que le métal n'étant » pas coulé également par-tout, & le pié de l'inſ- » trument ne poſant, pour ainſi dire, que ſur deux » points, on trouve des angles différens chaque fois » qu'on le change de ſituation. J'ai auſſi remarqué, » dit le même auteur, que lorſqu'on avoit pointé le » *mortier* à une certaine élevation, ſi on appliquoit » ſur le bord de ſa bouche pluſieurs quarts-de-cer- » cle, les uns après les autres, chacun donnoit un » nombre de degrés différens, quoique poſés au mê- » me endroit, parce que la plûpart ſont mal-faits » ou devenus défectueux, pour les avoir laiſſé » tomber, ce qui en fauſſe le pié.

» Pour éviter ces inconvéniens, il faut avoir un » grand quart-de-cercle de bois, tel qu'on le voit ſur » le *mortier A fig. 8. Pl. VII. de fortific.* Il eſt ac- » compagné d'une branche ou regle *B C* qu'on poſe » diamétralement ſur le *mortier*, enſorte qu'elle en » coupe l'ame parfaitement à angles droits. Au » centre *F* du quart-de-cercle eſt attaché un pen- » dule qui n'eſt autre choſe qu'un fil de ſoie, au » bout duquel eſt un plomb *G* qui va ſe loger dans » une rainure, afin que la ſoie réponde immédiate- » ment aux diviſions de l'inſtrument.

Il eſt évident que l'angle *C F G* eſt celui de l'inclinaiſon du *mortier;* car ſi le *mortier* étoit pointé verticalement, le fil de ſoie tomberoit au point *C;* mais il s'en écarte autant que la poſition du *mortier* s'écarte de la direction de la verticale. C'eſt pourquoi l'angle *C F G* eſt l'angle dont le *mortier* eſt incliné, ce qu'il falloit démontrer.

Pour ce qui concerne le ſervice du *mortier* à un ſiege, *voyez* BATTERIE DE MORTIERS.

MORTIER-PIERRIER. (*Fortif.*) *Voyez* PIERRIER.

MORTIER-PERDREAUX, ou à *perdreaux* (*Fortif.*) eſt un *mortier* accompagné de pluſieurs autres petits *mortiers* pratiqués dans l'épaiſſeur de ſon *métal*. Chacun de ces petits *mortiers* a une lumiere percée à un pouce de ſon extrémité, laquelle répond à une pareille lumiere percée dans l'épaiſſeur du gros *mortier*, immédiatement au-deſſous de la plinthe qui arrête les petits *mortiers*.

Ces petits *mortiers* ſont propres à tirer des grenades, & on appelle ce *mortier* qui les contient *à perdreaux*, parce qu'en le tirant, ſa bombe peut être regardée comme la perdrix accompagnée de grenades qui lui tiennent lieu de perdreaux. Les alliés ont fait beaucoup d'uſage de cette ſorte de *mortiers* dans la guerre de 1701; mais ils n'ont point eu une parfaite réuſſite dans les épreuves qui en ont été faites en France en 1693, & qui ſont rapportées dans les *Mémoires d'Artillerie* de M. de Saint-Remy.

MORTIER A LA COEHORN, (*Fortificat.*) ce ſont de petits mortiers propres à jetter des grenades, & qui ſont de l'invention du célebre ingénieur dont ils portent le nom.

MORTIER AUX PELOTES. (*Fonderie en ſable.*) Les fondeurs de menus ouvrages nomment ainſi un *mortier* de bois ou de pierre, & plus ordinairement de fonte, dans lequel ils forment avec un maillet des eſpeces de boules ou de pelotes avec du cuivre en feuilles, qu'ils ont auparavant taillées en

morceaux longs & étroits avec des cifailles. *Voyez* FONDEUR EN SABLE.

MORTIFICATION, ſ. f. (*Gram.*) il a pluſieurs acceptions aſſez diverſes. Il ſe dit de la corruption de quelques parties de l'animal vivant, *voyez l'article ſuivant.* Il ſe dit des auſtérités que les perſonnes d'une piété timorée exercent ſur elles-mêmes, ſoit en expiation des fautes qu'elles ont faites, ſoit en préſervatif de celles qu'elles pourroient commettre. Il ſe dit d'une impreſſion deſagréable excitée dans notre ame par le reproche, la honte, le blâme, le défaut de ſuccès, les contre-tems, les contradictions, *&c.*

MORTIFICATION, *en Médecine*, eſt une extinction totale de la chaleur naturelle du corps ou d'une partie du corps. *Voyez* CHALEUR.

Quelques-uns définiſſent la *mortification*, une maladie où les ſucs naturels d'une partie perdent tout-à-fait leur mouvement propre, & acquierent par ce moyen un mouvement de fermentation & de corruption qui détruit le tiſſu de la partie.

Il y a deux ſortes ou plutôt deux degrés de *mortification* : le premier appellé *gangrene*, qui eſt une *mortification* imparfaite ou commençante ; le ſecond appellé *ſphacele*, qui eſt une *mortification* entiere ou complette. *Voyez* GANGRENE & SPHACELE.

MORTIFIER. (*Chimie.*) Ce terme eſt uſité dans la chimie moderne. Il ſignifie *détruire* dans un mixte la qualité qu'on y regarde comme eſſentielle, propre, caractériſtique. Par exemple, la fluidité ou la volatilité dans le vif-argent, la *corroſivité* dans les acides. Ainſi on *mortifie* le vif-argent en l'uniſſant au ſoufre, à une graiſſe, à un acide, *&c.* les acides, en les uniſſant aux alkalis, à une ſubſtance métallique, *&c.* (*b*)

MORTOISE, ſ. f. (*Art méchan.*) eſt une entaille qui ſe fait dans un morceau de bois ou de fer, lorſqu'on veut faire quelque aſſemblage.

MORTOISE, SIMPLE PIQUÉE JUSTE EN ABOUT, (*Charpent.*) eſt celle qui a des embrevemens & des fauſſemens piqués autant juſte en gorge qu'en about. *Voyez les Pl. de Charp. & de Menuiſ.*

MORTOISE DU GOUVERNAIL, (*Marine*) c'eſt le trou qu'on fait à la tête du gouvernail, afin d'y paſſer la barre.

MORTODES, ſ. f. pl. (*Comm.*) fauſſes perles dont on fait quelque commerce avec les Negres du Sénégal & autres endroits de la Guinée. On les appelle en général *perles gauderonnées ;* il y en a de rondes, d'ovales & d'autres formes.

MORTUAIRE, adj. (*Juriſprud.*) ſe dit de ce qui regarde la mort. Regiſtre *mortuaire* eſt celui où l'on écrit l'inhumation des défunts. Les curés & ſupérieurs des monaſteres & hôpitaux ſont obligés de tenir des regiſtres *mortuaires.* *Voyez* REGISTRE.

On appelle *extrait-mortuaire* le certificat d'un enterrement tiré ſur le regiſtre : droits *mortuaires* ſont ceux que les curés ſont autoriſés de prendre pour les enterremens. Anciennement quelques curés prenoient dans la ſucceſſion de chaque défunt un droit nommé *mortuaire*, conſiſtant en une certaine quantité de bétail ou autres effets, & ce pour s'indemniſer des dixmes ou autres droits que le défunt avoit négligé de payer. Les conſtitutions ſynodales de Pierre Quivil, évêque d'Exceſtre, ſuffragant de Cantorbéry, publiées le 16 Avril 1287, recommandent le payement de ce droit ; mais il n'étoit pas établi partout. *Voyez* Fleury, *hiſt. eccléſiaſt.* (*A*)

MORVAN, LE, (*Géog.*) en latin *Morvinus pagus ;* contrée de France contiguë au Nivernois, & ſur les confins du duché de Bourgogne. C'eſt un pays de montagnes & de bois, abondant en gras paturages ; il s'étend le long de la riviere d'Yonne, & eſt preſque tout du diocèſe d'Autun, ſans être, du-moins pour la plus grande partie, des dépendances du duché de Bourgogne. Les ſeuls lieux un peu remarquables du *Morvan* ſont Vezelay, Chateau-Chinon, & Auroux. (*D. J.*)

MORUE, MORHUE, MOLUE, *molua*, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthiol.*) Rond. poiſſon de mer dont la longueur s'étend juſqu'à quatre piés, & dont la largeur eſt d'environ un pié. Il a le corps gros & arrondi, le ventre fort avancé, le dos & les côtés d'une couleur olivâtre, ſalé ou brune mêlée de taches jaunâtres ; les écailles petites & très-adhérentes au corps ; les yeux grands & couverts d'une membrane lache & diaphane, & l'iris des yeux blanche ; il y a ſur les côtés une large ligne blanche qui s'étend depuis l'angle ſupérieur des ouies juſqu'à la queue, en ſuivant la courbure du ventre. Ce poiſſon n'a qu'un ſeul barbillon long à peine d'un doigt, qui tient au coin de la mâchoire inférieure. La langue eſt large, molle, ronde ; les mâchoires ont des dents diſpoſées en pluſieurs rangs, dont l'un eſt compoſé de dents beaucoup plus longues que les autres. Il ſe trouve, comme dans le brochet pluſieurs dents mobiles entre les dents ſolides : on découvre encore de petites dents placées fort près les unes des autres entre les dernieres ouies, ſur le haut du palais, & même plus bas, près l'orifice de l'eſtomac. La *morue* a trois nageoires ſur le dos, une à chaque ouie, une de chaque côté de la poitrine, & deux derriere l'anus l'une au-devant de l'autre. La queue eſt preſque plate & non fourchue.

Les *morues* ſont ſi abondantes au grand banc de Terre-neuve, qu'un ſeul homme en prend en un jour trois à quatre cens. On les pêche à la ligne, & les entrailles de celles qu'on vuide ſervent d'appât pour en prendre d'autres.

Selon M. Anderſon dans ſon hiſtoire naturelle de l'Iſlande, on a donné à la *morue* le nom de *cabeliau* dans tout le Nord & chez les Hollandois. Elle ſe nourrit de toutes ſortes de poiſſons, principalement de harengs & de crabes ; elle digere en ſix heures de tems des corps très-durs, comme les taies des crabes qu'elles avalent : ces taies deviennent bientôt auſſi rouges qu'une écreviſſe qu'on auroit fait cuire ; elles ſe diſſolvent enſuite en une ſorte de bouillie épaiſſe qui ſe digere tout-à-fait en très-peu de tems. La *morue* eſt un poiſſon très-goulu & inſatiable ; il lui arrive ſouvent d'avaler des corps abſolument indigeſtes, comme des morceaux de bois. La *morue* blanche, la *morue* verte & la merluche, ne different que par les différentes façons de préparer les cabeliaux : la merluche eſt une *morue* deſſéchée. Les *morues* que l'on pêche dans la haute mer à 40 ou 50 braſſes de profondeur, ſont meilleures, plus tendres & plus dilicates que celles que l'on prend ſur les côtes & dans les golfes peu profonds. *Suite de la mat. med.* par MM. de Nobleville & Salerne, *regne animal*, *tome II. part. I.* *Voyez* POISSON.

MORUE, (*Pêche.*) Il y a deux ſortes de *morues*, l'une qui s'appelle *morue verte* ou *blanche*, l'autre *morue ſeche* ou *parée*, ou *merlu*, ou *merluche*. La pêche s'en fait dans la baie de Canada, au grand banc de Terre-neuve, le banc Vert, l'île Saint-Pierre & l'île de Sable. On ſe ſert de vaiſſeaux à deux ponts ordinairement, du port de 100 à 150 tonneaux, pour charger 30 à 35 milliers de *morue* verte. On a des lignes, des calus de plomb, des hameçons & des rets ; il faut avoir un bon trancheur, un bon décoleur & un bon ſaleur. On attribue la découverte du grand & petit banc des *morues* à des pêcheurs baſques qui y arriverent en pourſuivant des baleines, cent ans avant le voyage de Colomb. On pêche depuis le commencement de Février juſqu'à la fin d'Avril ; tout eſt fait en un mois ou ſix ſemaines, quelquefois on emploie quatre à cinq mois. Chaque pê-

cheur ne pêche qu'une *morue* à-la-fois ; mais on en prend depuis 350 juſqu'à 400 par jour. La peſanteur du poiſſon & le grand froid rendent ce travail fatiguant. La *morue* verte ſe ſale à bord ; le décoleur lui coupe la tête, le trancheur l'ouvre, le ſaleur l'arrange à fond de cale tête contre queue & queue contre tête. Quand il en a fait une couche d'une braſſe ou deux en quarré, il la couvre de ſel, & ainſi de toute la pêche du jour. Il ne mêle point enſemble la pêche de différens jours ; il laiſſe auſſi la *morue* trois à quatre jours égoutter ſon eau, puis il la fait placer dans un autre endroit, & la reſale. Alors on n'y touche plus que le vaiſſeau n'en ait ſa charge.

Pour la pêche de la *morue* ſeche, on ſe ſert de vaiſſeaux de toute grandeur ; quand la pêche eſt faite, on laiſſe le poiſſon au ſoleil : ainſi il faut profiter de l'été, & partir dans les mois de Mars ou d'Avril. La *morue* ſeche eſt plus petite que la verte ; pour préparer la premiere, on établit à terre une tente avec des troncs de ſapins de 12, 15 à 20 piés de longueur, & dans cette tente un échafaud de 40 à 60 piés de long, ſur 15 à 20 de large. A meſure que l'on pêche, on ſale ſur des établis volans ; mais la grande ſalaiſon ſe fait ſur l'échafaud. Lorſque la *morue* a pris ſel, on la lave, on la fait égoutter ſur des petits établis ; égouttée, on l'arrange ſur des claies particulieres à une ſeule épaiſſeur, queue contre tête, & la peau en haut : on la retourne quatre fois par jour ; retournée & à-peu-près ſéchée, on la met en moutons ou dix à douze l'une ſur l'autre, pour qu'elles conſervent leur chaleur. De jour en jour on augmente le mouton, qu'on porte à vingt ou vingt-cinq *morues :* cela fait, on la porte ſur la greve, où de deux moutons on n'en forme qu'un, qu'on retourne chaque jour. On la reſale en commençant par la plus vieille ſalée : on en fait des piles hautes comme des tours de moulin à vent, & on la laiſſe ainſi juſqu'à ce qu'on l'embarque. Elle s'arrange dans le vaiſſeau ſur des branches d'arbres que l'on met à fond ſur le leſte, avec des nattes autour. Les Baſques & les Malouins ſont les plus habiles pêcheurs de *morue*.

MORVE, ſ. f. (*Phyſiol.*) nom vulgaire de l'humeur aqueuſe & gluante qui ſe filtre dans la membrane pituitaire ; c'eſt cette humeur que les Medecins appellent mucoſité du nez, *mucus narium*. *Voyez* MUCOSITÉ DU NEZ.

MORVE, ſ. f. (*Maréchal.*) maladie particuliere aux chevaux.

Pour rendre plus intelligible ce que l'on va dire ſur la *morve*, & ſur les différens écoulemens auxquels on a donné ce nom, il eſt à-propos de donner une deſcription courte & préciſe du nez de l'animal & de ſes dépendances.

Le nez eſt formé principalement par deux grandes cavités nommées foſſes naſales ; ces foſſes ſont bornées antérieurement par les os du nez & les os du grand angle ; poſtérieurement par la partie poſtérieure des os maxillaires, & par les os palatins ; latéralement par les os maxillaires & les os zygomatiques ; ſupérieurement par l'os ethmoïde, l'os ſphénoïde, & le frontal. Ces deux foſſes répondent inférieurement à l'ouverture des naſeaux, & ſupérieurement à l'arriere-bouche avec laquelle elles ont communication par le moyen du voile du palais. Ces deux foſſes ſont ſéparées par une cloiſon en partie oſſeuſe, & en partie cartilagineuſe. Aux parois de chaque foſſe ſont deux lames oſſeuſes, très-minces, roulées en forme de cornets, appellées, à cauſe de leur figure, *cornets du nez ;* l'un eſt antérieur & l'autre poſtérieur. L'antérieur eſt adhérent aux os du nez & à la partie interne de l'os zygomatique ; il ferme en partie l'ouverture du ſinus zygomatique. Le poſtérieur eſt attaché à la partie interne de l'os maxillaire, & ferme en partie l'ouverture du ſinus maxillaire. Ces deux os ſont des appendices de l'os ethmoïde. La partie ſupérieure eſt fort large & évaſée. La partie inférieure eſt roulée en forme de cornets de papier, & ſe termine en pointe. Au milieu de chaque cornet il y a un feuillet oſſeux ſitué horiſontalement, qui ſépare la partie ſupérieure de l'inférieure.

Dans l'intérieur de la plûpart des os qui forment le nez, ſont creuſées pluſieurs cavités à qui on donne le nom de *ſinus ;* les ſinus ſont les zygomatiques, les maxillaires, les frontaux, les ethmoïdaux & les ſphénoïdaux.

Les ſinus zygomatiques ſont au nombre de deux, un de chaque côté : ils ſont creuſés dans l'épaiſſeur de l'os zygomatique : ce ſont les plus grands ; ils ſont adoſſés aux ſinus maxillaires, deſquels ils ne ſont ſéparés que par une cloiſon oſſeuſe.

Les ſinus frontaux ſont formés par l'écartement des deux lames de l'os frontal ; ils ſont ordinairement au nombre de deux : un de chaque côté, ſéparés par une lame oſſeuſe.

Les ſinus ethmoïdaux ſont les intervalles qui ſe trouvent entre les cornets ou les volutes de cet os.

Les ſinus ſphénoïdaux ſont quelquefois au nombre de deux, quelquefois il n'y en a qu'un ; ils ſont creuſés dans le corps de l'os ſphénoïde : tous ces ſinus ont communication avec les foſſes naſales. Tous ces ſinus, de même que les foſſes naſales, ſont tapiſſés d'une membrane nommée *pituitaire*, à raiſon de l'humeur pituiteuſe qu'elle filtre. Cette membrane ſemble n'être que la continuation de la peau à l'entrée des naſeaux ; elle eſt d'abord mince, enſuite elle devient plus épaiſſe au milieu du nez ſur la cloiſon & ſur les cornets. En entrant dans les ſinus frontaux, zygomatiques & maxillaires, elle s'amincit conſidérablement ; elle reſſemble à une toile d'araignée dans l'étendue de ces cavités ; elle eſt parſemée de vaiſſeaux ſanguins & lymphatiques, & des glandes dans toute l'étendue des foſſes naſales ; mais elle ſemble n'avoir que des vaiſſeaux lymphatiques dans l'étendue des ſinus ; ſa couleur blanche & ſon peu d'épaiſſeur dans ces endroits le dénotent.

La membrane pituitaire, après avoir revêtu les cornets du nez, ſe termine inférieurement par une eſpece de cordon qui va ſe perdre à la peau à l'entrée des naſeaux ; ſupérieurement elle ſe porte en arriere ſur le voile du palais qu'elle recouvre.

Le voile du palais eſt une eſpece de valvule, ſituée entre la bouche & l'arriere-bouche, recouverte de la membrane pituitaire du côté des foſſes naſales, & & de la membrane du palais du côté de la bouche : entre ces deux membranes ſont des fibres charnues, qui compoſent ſur-tout ſa ſubſtance. Ses principales attaches ſont aux os du palais, d'où il s'étend juſque à la baſe de la langue ; il eſt flottant du côté de l'arriere-bouche, & arrêté du côté de la bouche ; de façon que les alimens l'élevent facilement dans le tems de la déglutition, & l'appliquent contre les foſſes naſales ; mais lorſqu'ils ſont parvenus dans l'arriere-bouche, le voile du palais s'affaiſſe de lui-même, & s'applique ſur la baſe de la langue, il ne peut être porté d'arriere en avant, il intercepte ainſi toute communication de l'arriere-bouche avec la bouche, & forme une eſpece de pont, par-deſſus lequel paſſent toutes les matieres qui viennent du corps, tant par l'éſophage que par la trachée-artere ; c'eſt par cette raiſon que le cheval vomit & reſpire par les naſeaux ; c'eſt par la même raiſon qu'il jette par les naſeaux le pus qui vient du poumon, l'épiglote étant renverſée dans l'état naturel ſur le voile palatin. Par cette théorie il eſt facile d'expli-

quer

quer tout ce qui arrive dans les différens écoulemens qui ſe font par les naſeaux.

La *morve* eſt un écoulement de mucoſité par le nez, avec inflammation ou ulcération de la membrane pituitaire.

Cet écoulement eſt tantôt de couleur tranſparente, comme le blanc-d'œuf, tantôt jaunâtre, tantôt verdâtre, tantôt purulent, tantôt ſanieux, mais toujours accompagné du gonflement des glandes lymphatiques de deſſous la ganache; quelquefois il n'y a qu'une de ces glandes qui ſoit engorgée, quelquefois elles le ſont toutes deux en même tems.

Tantôt l'écoulement ne ſe fait que par un naſeau, & alors il n'y a que la glande du côté de l'écoulement qui ſoit engorgée; tantôt l'écoulement ſe fait par les deux naſeaux, & alors les deux glandes ſont engorgées en même-tems: tantôt l'écoulement vient du nez ſeulement, tantôt il vient du nez, de la trachée-artere, & du poumon en même-tems.

Ces vérités ont donné lieu aux différences ſuivantes.

1°. On diſtingue la *morve* en *morve* proprement dite, & en *morve* improprement dite.

La *morve* proprement dite eſt celle qui a ſon ſiege dans la membrane pituitaire; à proprement parler il n'y a pas d'autre *morve* que celle-là.

Il faut appeller *morve* improprement dite, tout écoulement par les naſeaux, qui vient d'un autre partie que de la membrane pituitaire; ce n'eſt pas la *morve*, c'eſt à tort qu'on lui donne ce nom: on ne lui conſerve ce nom que pour ſe conformer au langage ordinaire.

Il faut diviſer la *morve* proprement dite à raiſon de ſa nature, 1°. en *morve* ſimple, & en *morve* compoſée; en *morve* primitive, & en *morve* conſécutive. 2°. A raiſon de ſon degré, en *morve* commençante, en *morve* confirmée, & en *morve* invétérée.

La *morve* ſimple eſt celle qui vient uniquement de la membrane pituitaire.

La *morve* compoſée n'eſt autre choſe que la *morve* ſimple combinée avec quelqu'autre maladie.

La *morve* primitive eſt celle qui eſt indépendante de toute autre maladie.

La *morve* conſécutive eſt celle qui vient à la ſuite de quelqu'autre maladie, comme à la ſuite de la pulmonie, du farcin, *&c.*

La *morve* commençante eſt celle où il n'y a qu'une ſimple inflammation & un ſimple écoulement de mucoſité par le nez.

La *morve* confirmée eſt celle où il y a exulcération dans la membrane pituitaire.

La *morve* invétérée eſt celle où l'écoulement eſt purulent & ſanieux, où les os & les cartilages ſont affectés.

2°. Il faut diſtinguer la *morve* improprement dite en *morve* de morfondure, & en *morve* de pulmonie.

La *morve* de morfondure eſt un ſimple écoulement de mucoſité par les naſeaux, avec toux, triſteſſe & dégoût, qui dure peu de tems.

On appelle du nom de *pulmonie* toute ſuppuration faite dans le poumon, qui prend écoulement par les naſeaux, de quelque cauſe que vienne cette ſuppuration.

La *morve* de pulmonie ſe diviſe, à raiſon des cauſes qui la produiſent, en *morve* de fauſſe gourme, en *morve* de farcin, & en *morve* de courbature.

La *morve* de fauſſe gourme eſt la ſuppuration du poumon, cauſée par une fauſſe gourme, ou une gourme maligne qui s'eſt jettée ſur les poumons.

La *morve* de farcin eſt la ſuppuration du poumon, cauſée par un levain farcineux.

La *morve* de courbature n'eſt autre choſe que la ſuppuration du poumon après l'inflammation, qui ne s'eſt pas terminée par réſolution. Enfin on donne le nom de *pulmonie* à tous les écoulemens de pus qui viennent du poumon, de quelque cauſe qu'ils procedent; c'eſt ce qu'on appelle vulgairement *morve*, mais qui n'eſt pas plus *morve* qu'un abſcès au foie, à la jambe, ou à la cuiſſe.

Il y a encore une autre eſpece de *morve* improprement dite, c'eſt la *morve* de pouſſe: quelquefois les chevaux pouſſifs jettent de tems en tems, & par floccons, une eſpece de *morve* tenace & glaireuſe; c'eſt ce qu'il faut appeller *morve de pouſſe*.

Cauſes. Examinons d'abord ce qui arrive dans la *morve*.

Il eſt certain que dans le commencement de la *morve* proprement dite (car on ne parle ici que de celle-ci) il y a inflammation dans les glandes de la membrane pituitaire; cette inflammation fait ſéparer une plus grande quantité de mucoſité; de-là l'écoulement abondant de la *morve* commençante.

L'inflammation ſubſiſtant, elle fait reſſerrer les tuyaux excréteurs des glandes, la mucoſité ne s'échappe plus, elle ſéjourne dans la cavité des glandes, elle s'y échauffe, y fermente, s'y putréfie, & ſe convertit en pus; de-là l'écoulement purulent dans la *morve* confirmée.

Le pus en croupiſſant devient acre, corrode les parties voiſines, carie les os, & rompt les vaiſſeaux ſanguins; le ſang s'extravaſe, & ſe mêle avec le pus; de-là l'écoulement purulent, noirâtre & ſanieux dans la *morve* invétérée. La lymphe arrêtée dans ſes vaiſſeaux, qui ſe trouvent comprimés par l'inflammation, s'épaiſſit, enſuite ſe durcit; de-là les calloſités des ulceres.

La cauſe évidente de la *morve* eſt donc l'inflammation. L'inflammation reconnoît des cauſes générales & des cauſes particulieres. Les cauſes générales ſont la trop grande quantité, la rarefaction & l'épaiſſiſſement du ſang; ces cauſes générales ne ſont qu'une diſpoſition à l'inflammation, & ne peuvent pas la produire, ſi elles ne ſont aidées par des cauſes particulieres & déterminantes: ces cauſes particulieres ſont 1°. le défaut de reſſort des vaiſſeaux de la membrane pituitaire, cauſé par quelque coup ſur le nez: les vaiſſeaux ayant perdu leur reſſort n'ont plus d'action ſur les liqueurs qu'ils contiennent, & favoriſent par-là le ſéjour de ces liqueurs; de-là l'engorgement & l'inflammation. 2°. Le déchirement des vaiſſeaux de la membrane pituitaire par quelque corps pouſſé de force dans le nez. Les vaiſſeaux étant déchirés, les extrémités ſe ferment, & arrêtent le cours des humeurs; de-là l'inflammation.

3°. Les injections acres, irritantes, corroſives & cauſtiques, faites dans le nez; elles font criſper & reſſerrer les extrémités des vaiſſeaux de la membrane pituaire; de-là l'engorgement & l'inflammation.

4°. Le froid. Lorſque le cheval eſt échauffé, le froid condenſe le ſang & la lymphe; il fait reſſerrer les vaiſſeaux; il épaiſſit la mucoſité, & engorge les glandes: de-là l'inflammation.

5°. Le farcin. L'humeur du farcin s'étend & affecte ſucceſſivement les différentes parties du corps; lorſqu'elle vient à gagner la membrane pituitaire, elle y forme des ulceres, & cauſe la *morve* proprement dite.

Symptomes. Les principaux ſymptomes ſont l'écoulement qui ſe fait par les naſeaux, les ulceres de la membrane pituitaire, & l'engorgement des glandes de deſſous la ganache.

1°. L'écoulement eſt plus abondant que dans l'état de ſanté, parce que l'inflammation diſtend les fibres, les ſollicite à de fréquentes oſcilliations, & fait par-là ſéparer une plus grande quantité de mu-

coſité ; ajoutez à cela que dans l'inflammation le ſang abonde dans la partie enflammée, & fournit plus de matiere aux ſecrétions.

2°. Dans la *morve* commençante, l'écoulement eſt de couleur naturelle, tranſparente comme le blanc d'œuf, parce qu'il n'y a qu'une ſimple inflammation, ſans ulcere.

3°. Dans la *morve* confirmée, l'écoulement eſt purulent, parce que l'ulcere eſt formé, le plus qui en découle ſe mêle avec la *morve*.

4°. Dans la *morve* invétérée, l'écoulement eſt noirâtre & ſanieux, parce que le pus ayant rompu quelques vaiſſeaux ſanguins, le ſang s'extravaſe & ſe mêle avec le pus.

5°. L'écoulement diminue & ceſſe même quelquefois, parce que le pus tombe dans quelque grande cavité, comme le ſinus zygomatique & maxillaire, d'où il ne peut ſortir que lorſque la cavité eſt pleine.

6°. La *morve* affecte tantôt les ſinus frontaux, tantôt les ſinus ehtmoïdaux, tantôt les ſinus zygomatiques & maxillaires, tantôt la cloiſon du nez, tantôt les cornets, tantôt toute l'étendue des foſſes naſales, tantôt une portion ſeulement, tantôt une de ces parties ſeulement, tantôt deux, tantôt trois, ſouvent pluſieurs, quelquefois toutes à-la-fois, ſuivant que la membrane pituitaire eſt enflammée dans un endroit plutôt que dans un autre, ou que l'inflammation a plus ou moins d'étendue. Le plus ordinairement cependant elle n'affecte pas du tout les ſinus zygomatiques, maxillaires & frontaux ; parce que dans ces cavités la membrane pituitaire eſt extrêmement mince, qu'il n'y a point de vaiſſeaux ſanguins viſibles, ni de glandes : on a obſervé 1°. qu'il n'y a jamais de chancres dans ces cavités, parce que les chancres ne ſe forment que dans les glandes de la membrane pituitaire ; 2°. que les chancres ſont plus abondans & plus ordinaires dans l'étendue de la cloiſon, parce que c'eſt l'endroit où la membrane eſt la plus épaiſſe & la plus parſemée de glandes : les chancres ſont auſſi fort ordinaires ſur les cornets du nez.

L'engorgement de deſſous la ganache étoit un ſymptome embarraſſant. On ne concevoit guere pourquoi ces glandes ne manquoient jamais de s'engorger dans la *morve* proprement dite ; mais on en a enfin trouvé la cauſe.

Aſſuré que ces glandes ſont, non des glandes ſalivaires, puiſqu'elles n'ont point de tuyau qui aille porter la ſalive dans la bouche, mais des glandes lymphatiques, puiſqu'elles ont chacune un tuyau conſidérable qui part de leur ſubſtance pour aller ſe rendre dans un plus gros tuyau lymphatique qui deſcend le long de la trachée-artere, & va enfin verſer la lymphe dans la veine ſouclaviere ; on a remonté à la circulation de la lymphe, & à la ſtructure des glandes & des veines lymphatiques.

Les veines lymphatiques ſont des tuyaux cylindriques qui rapportent la lymphe nourriciere des parties du corps dans le réſervoir commun nommé dans l'homme *le réſervoir de Pecquet*, ou dans la veine ſouclaviere : ces veines ſont coupées d'intervalle en intervalle par des glandes qui ſervent comme d'entrepôt à la lymphe. Chaque glande a deux tuyaux ; l'un qui vient à la glande apporter la lymphe ; l'autre qui en ſort pour porter la lymphe plus loin. Les glandes lymphatiques de deſſous la ganache ont de même deux tuyaux, ou, ce qui eſt la même choſe, deux veines lymphatiques ; l'une qui apporte la lymphe de la membrane pituitaire dans ces glandes ; l'autre qui reçoit la lymphe de ces glandes pour la porter dans la veine ſouſclaviere. Par cette théorie, il eſt facile d'expliquer l'engorgement des glandes de deſſous la ganache : c'eſt le propre de l'inflammation d'épaiſſir toutes les humeurs qui ſe filtrent dans les parties voiſines de l'inflammation ; la lymphe de la membrane pituitaire dans la *morve*, doit donc contracter un caractere d'épaiſſiſſement ; elle ſe rend avec cette qualité dans les glandes de deſſous la ganache, qui en ſont comme les rendez-vous, par pluſieurs petits vaiſſeaux lymphatiques, qui après s'être réunis forment un canal commun qui pénetre dans la ſubſtance de la glande. Comme les glandes lymphatiques ſont compoſées de petits vaiſſeaux repliés ſur eux-mêmes, qui font mille contours, la lymphe déja épaiſſie doit y circuler difficilement, s'y arrêter enfin, & les engorger.

Il n'eſt pas difficile d'expliquer par la même théorie, pourquoi dans la gourme, dans la morfondure, & dans la pulmonie, les glandes de deſſous la ganache ſont quelquefois engorgées, quelquefois ne le ſont pas ; ou, ce qui eſt la même choſe, pourquoi le cheval eſt quelquefois glandé, quelquefois ne l'eſt pas.

Dans la morfondure, les glandes de deſſous la ganache ne ſont pas engorgées, lorſque l'écoulement vient d'un ſimple reflux de l'humeur de la tranſpiration dans l'intérieur du nez, ſans inflammation de la membrane pituitaire ; mais elles ſont engorgées lorſque l'inflammation gagne cette membrane.

Dans la gourme bénigne, le cheval n'eſt pas glandé, parce que la membrane pituitaire n'eſt pas affectée ; mais dans la gourme maligne, lorſqu'il ſe forme un abcès dans l'arriere-bouche, le pus en paſſant par les naſeaux, corrode quelquefois la membrane pituitaire par ſon acreté ou ſon ſéjour, l'enflamme, & le cheval devient glandé.

Dans la pulmonie, le cheval n'eſt pas glandé, lorſque le pus qui vient du poumon eſt d'un bon caractere, & n'eſt pas aſſez acre pour ulcérer la membrane pituitaire ; mais à la longue, en ſéjournant dans le nez, il acquiert de l'acreté, il irrite les fibres de cette membrane, l'enflamme, & alors les glandes de la ganache s'engorgent.

Dans toutes ces maladies, le cheval n'eſt glandé que d'un côté, lorſque la membrane pituitaire n'eſt affectée que d'un côté ; au-lieu qu'il eſt glandé des deux côtés, lorſque la membrane eſt affectée des deux côtés : ainſi dans la pulmonie & la gourme maligne, lorſque le cheval eſt glandé, il l'eſt ordinairement des deux côtés, parce que l'écoulement venant de l'arriere-bouche ou du poumon, il monte par-deſſus le voile du palais, entre dans le nez également des deux côtés, & affecte également la membrane pituitaire. Cependant dans ces deux cas mêmes, il ne ſeroit pas impoſſible que le cheval fût glandé d'un côté, & non de l'autre ; ſoit parce que le pus en ſéjournant plus d'un côté que de l'autre, affecte plus la membrane pituitaire de ce côté-là, ſoit parce que la membrane pituitaire eſt plus diſpoſée à s'enflammer d'un côté que de l'autre, par quelque vice local, comme par quelque coup.

Diagnoſtic. Rien n'eſt plus important, & rien en même tems plus difficile, que de bien diſtinguer chaque écoulement qui ſe fait par les naſeaux. Il faut pour cela un grand uſage & une longue étude de ces maladies. Pour décider avec ſûreté, il faut être familier avec ces écoulemens ; autrement on eſt expoſé à porter des jugemens faux, & à donner à tout moment des déciſions qui ne ſont pas juſtes. L'œil & le tact ſont d'un grand ſecours pour prononcer avec juſteſſe ſur ces maladies.

La *morve* proprement dite, étant un écoulement qui ſe fait par les naſeaux, elle eſt aiſément confondue avec les différens écoulemens qui ſe font par le même endroit ; auſſi il n'y a jamais eu de maladie ſur laquelle il y ait tant eu d'opinions différentes & tant de diſputes, & ſur laquelle on ait tant débité de fables : ſur la moindre obſervation chacun a bâti un ſyſtème, de-là eſt venu cette foule de charlatans qui

crient, tant à la cour qu'à l'armée, qu'ils ont un ſecret pour la *morve*, qui ſont toûjours sûrs de guérir, & qui ne guériſſent jamais.

La diſtinction de la *morve* n'eſt pas une choſe aiſée, ce n'eſt pas l'affaire d'un jour; la couleur ſeule n'eſt pas un ſigne ſuffiſant, elle ne peut pas ſervir de regle, un ſigne ſeul ne ſuffit pas; il faut les réunir tous pour faire une diſtinction ſûre.

Voici quelques obſervations qui pourront ſervir de regle.

Lorſque le cheval jette par les deux naſeaux, qu'il eſt glandé des deux côtés, qu'il ne touſſe pas, qu'il eſt gai comme à l'ordinaire, qu'il boit & mange comme de coutume, qu'il eſt gras, qu'il a bon poil, & que l'écoulement eſt glaireux, il y a lieu de croire que c'eſt la *morve* proprement dite. Lorſque le cheval ne jette que d'un côté, qu'il eſt glandé, que l'écoulement eſt glaireux, qu'il n'eſt pas triſte, qu'il ne touſſe pas, qu'il boit & mange comme de coutume, il y a plus lieu de croire que c'eſt la *morve* proprement dite.

Lorſque tous ces ſignes exiſtans, l'écoulement ſubſiſte depuis plus d'un mois, on eſt certain que c'eſt la *morve* proprement dite.

Lorſque tous ces ſignes exiſtans, l'écoulement eſt ſimplement glaireux, tranſparent, abondant & ſans pus, c'eſt la *morve* proprement dite commençante.

Lorſque tous ces ſignes exiſtans, l'écoulement eſt verdâtre ou jaunâtre, & mêlé de pus, c'eſt la *morve* proprement dite confirmée.

Lorſque tous ces ſignes exiſtans, l'écoulement eſt noirâtre ou ſanieux & glaireux en même tems, c'eſt la *morve* proprement dite invéterée.

On ſera encore plus aſſûré que c'eſt la *morve* proprement dite, ſi avec tous ces ſignes on voit en ouvrant les naſeaux, de petits ulceres rouges, ou des éroſions ſur la membrane pituitaire, au commencement du conduit naſal.

Lorſqu'au contraire l'écoulement ſe fait également par les deux naſeaux, qu'il eſt ſimplement purulent, que le cheval touſſe, qu'il eſt triſte, abattu, dégoûté, maigre, qu'il a le poil hériſſé, & qu'il n'eſt pas glandé, c'eſt la *morve* improprement dite.

Lorſque l'écoulement ſuccede à la gourme, c'eſt la *morve* de fauſſe gourme.

Lorſque le cheval jette par les naſeaux une ſimple mucoſité tranſparente, & que la triſteſſe & le dégoût ont précédé & accompagnent cet écoulement, on a lieu de croire que c'eſt la *morfondure:* on en eſt certain lorſque l'écoulement ne dure pas plus de 15 jours.

Lorſque le cheval commence à jetter également par les deux naſeaux une *morve* mêlée de beaucoup de pus, ou le pus tout pur ſans être glandé, c'eſt la pulmonie ſeule; mais ſi le cheval devient glandé par la ſuite, c'eſt la *morve* compoſée, c'eſt-à-dire la pulmonie & la *morve* proprement dite tout à la fois.

Pour diſtinguer la *morve* par l'écoulement qui ſe fait par les naſeaux, prenez de la matiere que jettoit un cheval morveux proprement dit, mettez-la dans un verre, verſez deſſus de l'eau que vous ferez tomber de fort haut: voici ce qui arrivera, l'eau ſera troublée fort peu; & il ſe dépoſera au fond du verre une matiere viſqueuſe & glaireuſe.

Prenez de la matiere d'un autre cheval morveux depuis plus long-tems, mettez-la de même dans un verre, verſez de l'eau deſſus, l'eau ſe troublera conſidérablement; & il ſe dépoſera au fond une matiere glaireuſe, de même que dans le premier: verſez par inclination le liquide dans un autre verre, laiſſez-le repoſer, après quelques heures l'eau deviendra claire; & vous trouverez au fond du pus qui s'y étoit dépoſé.

Prenez enſuite de la matiere d'un cheval pulmonique, mettez-la de même dans un verre, verſez de l'eau deſſus, toute la matiere ſe délayera dans l'eau & rien n'ira au fond.

D'où il eſt aiſé de voir que la matiere glaireuſe eſt un ſigne ſpécifique de la *morve* proprement dite; & que l'écoulement purulent eſt un ſigne de la pulmonie: on connoîtra les différens degrés de la *morve* proprement dite, par la quantité du pus qui ſe trouvera mêlé avec l'humeur glaireuſe ou la *morve*. La quantité différente du pus en marque toutes les nuances.

Pour avoir de la matiere d'un cheval morveux ou pulmonique, on prend un entonnoir, on en adapte la baſe à l'ouverture des naſeaux, & on le tient par la pointe; on introduit par la pointe de l'entonnoir une plume, ou quelqu'autre choſe dans le nez, pour irriter la membrane pituitaire, & faire ébrouer le cheval, ou bien on ſerre la trachée-artere avec la main gauche, le cheval touſſe & jette dans l'entonnoir une grande quantité de matiere qu'on met dans un verre pour faire l'expérience ci-deſſus. Il y a une infinité d'expériences à ſur cette maladie; mais les dépenſes en ſeroient fort conſidérables.

Prognoſtic. Le danger varie ſuivant le degré & la nature de la maladie. La *morve* de morfondure n'a pas ordinairement de ſuite; elle ne dure ordinairement que 12 ou 15 jours, pourvû qu'on faſſe les remedes convenables: lorſqu'elle eſt négligée, elle peut dégénerer en *morve* proprement dite.

La *morve* de pulmonie invétérée eſt incurable.

La *morve* proprement dite commençante peut ſe guérir par les moyens que je propoſerai; lorſqu'elle eſt confirmée elle ne ſe guérit que difficilement: lorſqu'elle eſt invétérée, elle eſt incurable juſqu'à-préſent. La *morve* ſimple eſt moins dangereuſe que la *morve* compoſée; il n'y a que la *morve* proprement dite qui ſoit contagieuſe, les autres ne le ſont pas.

Curation. Avant que d'entreprendre la guériſon, il faut être bien aſſuré de l'eſpece de *morve* que l'on a à traiter & du degré de la maladie: 1° de peur de faire inutilement des dépenſes, en entreprenant de guérir des chevaux incurables; 2° afin d'empêcher la contagion, en condamnant avec certitude ceux qui ſont morveux; 3° afin d'arracher à la mort une infinité de chevaux qu'on condamne très-ſouvent mal-à-propos: il ne s'agit ici que de la *morve* proprement dite.

La cauſe de la *morve* commençante étant l'inflammation de la membrane pituitaire, le but qu'on doit ſe propoſer eſt de remédier à l'inflammation: pour cet effet, on met en uſage tous les remedes de l'inflammation; ainſi dès qu'on s'apperçoit que le cheval eſt glandé, il faut commencer par ſaigner le cheval, réiterer la ſaignée ſuivant le beſoin, c'eſt le remede le plus efficace: il faut enſuite tâcher de relâcher & détendre les vaiſſeaux, afin de leur rendre la ſoupleſſe néceſſaire pour la circulation; pour cet effet on injecte dans le nez la décoction des plantes adouciſſantes & relâchantes, telles que la mauve, guimauve, bouillon-blanc, brancurſine, pariétaire, mercuriale, *&c.* ou avec les fleurs de camomille, de mélilot & de ſureau: on fait auſſi reſpirer au cheval la vapeur de cette décoction, & ſur-tout la vapeur d'eau tiede, où l'on aura fait bouillir du ſon ou de la farine de ſeigle ou d'orge; pour cela on attache à la tête du cheval, un ſac où l'on met le ſon ou les plantes tiedes. Il eſt bon de donner en même tems quelques lavemens rafraîchiſſans, pour tempérer le mouvement du ſang, & l'empêcher de ſe porter avec trop d'impétuoſité à la membrane pituitaire.

On retranche le foin au cheval, & on ne lui fait manger que du ſon tiede, mis dans un ſac de la maniere que je viens dire: la vapeur qui s'en exhale adoucit, relâche & diminue admirablement l'in-

flammation. Par ces moyens on remédie ſouvent à la *morve* commençante.

Dans la *morve* confirmée, les indications que l'on a ſont de détruire les ulceres de la membrane pituitaire. Pour cela on met en uſage les déterſifs un peu forts : on injecte dans le nez, par exemple la décoction des feuilles d'ariſtoloche, de gentiane & de centaurée. Lorſque par le moyen de ces injections l'écoulement change de couleur, qu'il devient blanc, épais & d'une louable conſiſtance, c'eſt un bon ſigne ; on injecte alors de l'eau d'orge, dans laquelle on fait diſſoudre un peu de miel roſat ; enſuite, pour faire cicatriſer les ulceres, on injecte l'eau ſeconde de chaux, & on termine ainſi la guériſon, lorſque la maladie cede à ces remedes.

Mais ſouvent les ſinus ſont remplis de pus, & les injections ont de la peine à y pénétrer ; elles n'y entrent pas en aſſez grande quantité pour en vuider le pus, & elles ſont inſuffiſantes ; on a imaginé un moyen de les porter dans ces cavités, & de les faire pénétrer dans tout l'intérieur du nez ; c'eſt le trépan, c'eſt le moyen le plus ſûr de guérir la *morve* confirmée.

Les fumigations ſont auſſi un très-bon remede ; on en a vu de très-bons effets. Pour faire recevoir ces fumigations, on a imaginé une boëte dans laquelle on fait brûler du ſucre ou autre matiere déterſive ; la fumée de ces matieres brûlées eſt portée dans le nez par le moyen d'un tuyau long, adapté d'un côté à la boëte, & de l'autre aux naſeaux.

Mais ſouvent ces ulceres ſont calleux & rebelles, ils réſiſtent à tous les remedes qu'on vient d'indiquer ; il faudroit fondre ou détruire ces calloſités, cette indication demanderoit les cauſtiques : les injections fortes & corroſives rempliroient cette intention, ſi on pouvoit les faire ſur les parties affectées ſeulement ; mais comme elles arroſent les parties ſaines, de même que les parties malades, elles irriteroient & enflammeroient les parties qui ne ſont pas ulcerées, & augmenteroient le mal ; de-là la difficulté de guérir la *morve* par les cauſtiques.

Dans la *morve* invétérée, où les ulceres ſont en grand nombre, profonds & ſanieux, où les vaiſſeaux ſont rongés, les os & les cartilages cariés, & la membrane pituitaire épaiſſie & endurcie, il ne paroît pas qu'il y ait de remede ; le meilleur parti eſt de tuer les chevaux, de peur de faire des dépenſes inutiles, en tentant la guériſon.

Tel eſt le réſultat des découvertes de MM. de la Foſſe pere & fils, telles que celui-ci les a publiées dans une diſſertation préſentée à l'académie des Sciences, & approuvée par ſes commiſſaires.

Auparavant il y avoit ou une profonde ignorance, ou une grande variété de préjugés ſur le ſiége de cette maladie ; mais pour le reconnoître, dit M. de la Foſſe, il ne faut qu'ouvrir les yeux. En effet, que voit-on lorſqu'on ouvre un cheval morveux proprement dit, & uniquement morveux ? On voit la membrane pituitaire plus ou moins affectée ; les cornets du nez & les ſinus plus ou moins remplis de pus & de *morve*, ſuivant le degré de la maladie, & rien de plus ; on trouve les viſceres & toutes les autres parties du corps dans une parfaite ſanté. Il s'agit d'un cheval morveux proprement dit, parce qu'il y a une autre maladie, à qui on donne mal-à-propos le nom de *morve ;* d'un cheval uniquement morveux, parce que la *morve* peut être accompagnée de quelque autre maladie qui pourroit affecter les autres parties.

Mais le témoignage des yeux s'appuie de preuves tirées du raiſonnement.

1°. Il y a dans le cheval & dans l'homme des plaies & des abſcès qui n'ont leur ſiége que dans une partie ; pourquoi n'en ſeroit-il pas de même de la *morve* ?

2°. Il y a dans l'homme des chancres rongeans aux levres & dans le nez ; ces chancres n'ont leur ſiége que dans les levres ou dans le nez ; ils ne donnent aucun ſigne de leur exiſtance après leur guériſon locale. Pourquoi n'en ſeroit-il pas de même de la *morve* dans le cheval ?

3°. La pulmonie ou la ſuppuration du poumon, n'affecte que le poumon ; pourquoi la *morve* n'affecteroit-elle pas uniquement la membrane pituitaire ?

4°. Si la *morve* n'étoit pas locale, ou, ce qui eſt la même choſe, ſi elle venoit de la corruption générale des humeurs, pourquoi chaque partie du corps, du-moins celles qui ſont d'un même tiſſu que la membrane pituitaire, c'eſt-à-dire d'un tiſſu mol, vaſaileux & glanduleux, tels que le cerveau, le poumon, le foie, le pancréas, la rate, *&c.* ne ſeroient-elles pas affectées de même que la membrane pituitaire ? pourquoi ces parties ne ſeroient-elles pas affectées, pluſieurs & même toutes à-la-fois, puiſque toutes les parties ſont également abreuvées & nourries de la maſſe des humeurs, & que la circulation du ſang, qui eſt la ſource de toutes les humeurs, ſe fait également dans toutes les parties ? Or il eſt certain que dans la *morve* proprement dite, toutes les parties du corps ſont parfaitement ſaines, excepté la membrane pituitaire. Cela a été démontré par un grand nombre de diſſections.

5°. Si dans la *morve* la maſſe totale des humeurs étoit viciée, chaque humeur particuliere qui en émane, le ſeroit auſſi, & produiroit des accidens dans chaque partie ; la *morve* ſeroit dans le cheval, ainſi que la vérole dans l'homme, un compoſé de toutes ſortes de maladies ; le cheval maigriroit, ſouffriroit, languiroit, & périroit bientôt ; des humeurs viciées ne peuvent pas entretenir le corps en ſanté. Or on ſait que dans la *morve* le cheval ne ſouffre point ; qu'il n'a ni fievre ni aucun mal, excepté dans la membrane pituitaire ; qu'il boit & mange comme à l'ordinaire ; qu'il fait toutes ſes fonctions avec aiſance ; qu'il fait le même ſervice que s'il n'avoit point de mal ; qu'il eſt gai & gras ; qu'il a le poil liſſe & tous les ſignes de la plus parfaite ſanté.

Mais voici des faits qui ne laiſſent guere de lieu au doute & à la diſpute.

Premier Fait. Souvent la *morve* n'affecte la membrane pituitaire que d'un côté du nez, donc elle eſt locale ; ſi elle étoit dans la maſſe des humeurs, elle devroit au-moins attaquer le membrane pituitaire des deux côtés.

II. Fait. Les coups violens ſur le nez produiſent la *morve*. Dira-t-on qu'un coup porté ſur le nez a vicié la maſſe des humeurs ?

III. Fait. La léſion de la membrane pituitaire produit la *morve*. En 1559 au mois de Novembre, après avoir trépané & guéri du trépan un cheval, il devint morveux, parce que l'inflammation ſe continua juſqu'a la membrane pituitaire. L'inflammation d'une partie ne met pas la corruption dans toutes les humeurs.

IV. Fait. Un cheval ſain devient morveux preſque ſur-le-champ, ſi on lui fait dans le nez des injections acres & corroſives. Ces injections ne vicient pas la maſſe des humeurs.

V. Fait. On guérit la *morve* par des remedes topiques. M. Desbois, médecin de la faculté de Paris, a guéri un cheval morveux par le moyen des injections. On ne dira pas que les injections faites dans le nez, ont guéri la maſſe du ſang ; d'où M. de la Foſſe le fils conclut que le ſiége qu'il lui aſſigne dans la membrane pituitaire, eſt ſon unique & vrai

ſiége. *Voyez là-deſſus ſa Diſſert. ſur la morve, imprimée en 1761.*

MORVE, ſ. f. (*Jardinage.*) maladie qui ſurvient aux chicorées & aux laitues; c'eſt une eſpece de pourriture dont le nom a été fait de ſon aſpect. On dit auſſi *morver.*

MORVÉDRO, *ou* MORVIÉDRO (*Géogr.*) ancienne ville d'Eſpagne au royaume de Valence. Ce ſont les reſtes de la fameuſe & infortunée Sagonte, bâtie par les Zacynthiens, qui lui avoient donné le nom de leur patrie. On l'appelle aujourd'hui *Morvedro*, en latin, *Muri veteres*, à cauſe des vieilles murailles qui s'y trouvent, & qui nous rappellent encore par ces triſtes veſtiges une partie de la grandeur de l'ancienne Sagonte. On y voit en entrant ſur la porte de la ville une inſcription à demi-effacée, en l'honneur de Claude II. ſucceſſeur de Galien. A une autre porte on voit une tête d'Annibal faite de pierre. Près de la cathédrale ſe voyent les reſtes d'un vieil amphitéâtre de 357 piés d'étendue, avec 26 bancs l'un ſur l'autre taillés dans le roc; & ces bancs & les voûtes étoient d'une ſtructure ſi ſolide, qu'ils ſe ſont conſervés depuis tant de ſiecles.

Morvedro eſt ſituée à 2 milles de la mer, ſur un rocher élevé, au bord d'une riviere qui porte ſon nom, & quelquefois celui de Turulis, à 4 lieues de Valence. *Long. 17. 36. lat. 39. 44.* (*D. J.*)

MORVEUX, (*Maréchall.*) On appelle ainſi un cheval qui a la morve. *Voyez* MORVE.

MORRIS, ſ. m. (*Comm. & Hiſt. mod.*) nom propre d'une monnoie d'Eſpagne. Le *morris* étoit d'or; ce fut le roi Alfonce le ſage qui le fit battre. *Morris* eſt dit par corruption de *maravedis.*

MORUNDA, (*Géog. anc.*) Ptolomée nomme deux villes de ce nom, l'une en Médie, l'autre dans l'Inde, en-deçà du Gange. (*D. J.*)

MORVOLANT, ſ. m. *en terme de Blondier*, c'eſt de la ſoie mêlée qui tombe dans le déchet, & qui empêche la ſuite du devidage.

MORXI, ſ. m. (*Medecine.*) nom d'une maladie peſtilentielle commune dans le Malabar & dans pluſieurs autres contrées des Indes orientales.

MOSA, (*Géogr. anc.*) nom latin de la Meuſe; nous en avons parlé ſuffiſamment ſous le nom moderne, autant du-moins que le plan de cet ouvrage le permet. Nous ajouterons ici que depuis Céſar juſqu'à nous le cours de ce fleuve a éprouvé bien des changemens. Il eſt arrivé que cette grande riviere, qui charrie ſans ceſſe avec elle quantité de limon, a néceſſairement bouché ſon lit en pluſieurs endroits, & fait ailleurs des attériſſemens conſidérables. Si à ces cauſes l'on joint les débordemens ordinaires du Rhin, & dont la *Meuſe* reçoit ſa part par le Wahal, on n'aura pas de peine à comprendre que d'un côté elle a pu changer de cours, & que de l'autre elle a dû porter à ſon embouchure de nouvelles terres dans des lieux que la mer couvroit auparavant. C'eſt ce que M. Van-Loon a ſavamment expoſé dans ſon *livre des antiquités des Bataves*; j'y renvoie le lecteur. (*D. J.*)

MOSA, ſ. m. (*Cuiſine.*) ſorte d'aliment très-commun parmi les payſans d'Allemagne: il eſt fait avec de la farine de froment ou d'épeautre & du lait, & pareil à ce que nous appellons *lait épaiſſi* ou *bouillie*; mais ſa trop grande quantité nuit aux enfans ſurtout, à qui elle engorge les vaiſſeaux du méſentere.

MOSAIQUE ET CHRÉTIENNE PHILOSOPHIE, (*Hiſt. de la Philoſophie.*) Le ſcepticiſme & la crédulité ſont deux vices également indignes d'un homme qui penſe. Parce qu'il y a des choſes fauſſes, toutes ne le ſont pas; parce qu'il y a des choſes vraies, toutes ne le ſont pas. Le philoſophe ne nie ni n'admet rien ſans examen; il a dans ſa raiſon une juſte confiance; il ſait par expérience que la recherche de la vérité eſt pénible, mais il ne la croit point impoſſible; il oſe deſcendre au fond de ſon puits, tandis que l'homme méfiant ou puſillanime ſe tient courbé ſur les bords, & juge de là, ſe trompant, ſoit qu'il prononce qu'il l'apperçoit malgré la diſtance & l'obſcurité, ſoit qu'il prononce qu'il n'y a perſonne. De-là cette multitude incroyable d'opinions diverſes; de-là le doute; de là le mépris de la raiſon & de la Philoſophie; de-là la néceſſité prétendue de recourir à la révélation, comme au ſeul flambeau qui puiſſe nous éclairer dans les ſciences naturelles & morales; de-là le mélange monſtrueux de la Théologie & des ſyſtèmes; mélange qui a achevé de dégrader la Religion & la Philoſophie: la Religion, en l'aſſujettiſſant à la diſcuſſion; la Philoſophie, en l'aſſujettiſſant à la foi. On raiſonna quand il falloit croire, on crut quand il falloit raiſonner; & l'on vit éclore en un moment une foule de mauvais chrétiens & de mauvais philoſophes. La nature eſt le ſeul livre du philoſophe: les ſaintes écritures ſont le ſeul livre du théologien. Ils ont chacun leur argumentation particuliere. L'autorité de l'Egliſe, de la tradition, des peres, de la révélation, fixe l'un; l'autre ne reconnoît que l'expérience & l'obſervation pour guides: tous les deux uſent de leur raiſon, mais d'une maniere particuliere & diverſe qu'on ne confond point ſans inconvénient pour les progrès de l'eſprit humain, ſans péril pour la foi: c'eſt ce que ne comprirent point ceux qui, dégoûtés de la philoſophie ſectaire & du pirrhoniſme, chercherent à s'inſtruire des ſciences naturelles dans les ſources où la ſcience du ſalut étoit & avoit été juſqu'alors la ſeule à puiſer. Les uns s'en tinrent ſcrupuleuſement à la lettre des écritures; les autres comparant le récit de Moïſe avec les phénomenes, & n'y remarquant pas toute la conformité qu'ils deſiroient, s'embarraſſerent dans des explications allégoriques: d'où il arriva qu'il n'y a point d'abſurdités que les premiers ne ſoutinſent; point de découvertes que les autres n'apperçuſſent dans le même ouvrage.

Cette eſpece de philoſophie n'étoit pas nouvelle: *voyez* ce que nous avons dit de celle des Juifs & des premiers chrétiens, de la cabale, du Platoniſme des tems moyens de l'école d'Alexandrie, du Pithagorico-platonico-cabaliſme, &c.

Une obſervation aſſez générale, c'eſt que les ſyſtèmes philoſophiques ont eu de tout tems une influence fâcheuſe ſur la Médecine & ſur la Théologie. La méthode des Théologiens eſt d'abord d'anathématiſer les opinions nouvelles, enſuite de les concilier avec leurs dogmes; celle des Médecins, de les appliquer tout de ſuite à la théorie & même à la pratique de leur art. Les Théologiens retiennent longtems les opinions philoſophiques qu'ils ont une fois adoptées. Les Médecins moins opiniâtres, les abandonnent ſans peine: ceux-ci circulent paiſiblement au gré des ſyſtèmatiques, dont les idées paſſent & ſe renouvellent; ceux-là font grand bruit, condamnant comme hérétique dans un moment ce qu'ils ont approuvé comme catholique dans un autre, & montrant toujours plus d'indulgence ou d'averſion pour un ſentiment, ſelon qu'il eſt plus arbitraire ou plus obſcur, c'eſt-à-dire qu'il fournit un plus grand nombre de points de contact, par leſquels il peut s'attacher aux dogmes dont il ne leur eſt pas permis de s'écarter.

Parmi ceux qui embraſſerent l'eſpece de philoſophie dont il s'agit ici, il y en eut qui ne confondant pas tout-à-fait les limites de la raiſon & de la foi, ſe contenterent d'éclairer quelques points de l'Ecriture, en y appliquant les découvertes des Philoſophes. Ils ne s'appercevoient pas que le peu de ſervice qu'ils

rendoient à la Religion, même dans les cas où leur travail étoit heureux, ne pouvoit jamais compenſer le danger du mauvais exemple qu'ils donnoient. Si l'on en étoit plus diſpoſé à croire le petit nombre de vérités ſur leſquelles l'hiſtoire ſainte ſe concilioit avec les phénomenes naturels, ne prenoit-on pas une pente toute contraire dans le grand nombre de cas où l'expérience & la révélation ſembloient parler diverſement? C'eſt-là en effet tout le fruit qui réſulte des ouvrages de Severlin, d'Alſtedius, de Glaſſius, de Zuſold, de Valois, de Bochart, de Maius, d'Urſin, de Scheuchzer, de Grabovius, & d'une infinité d'autres qui ſe ſont efforcés de trouver dans les ſaintes Ecritures tout ce que les Philoſophes ont écrit de la Logique, de la Morale, de la Métaphyſique, de la Phyſique, de la Chimie, de l'Hiſtoire Naturelle, de la Politique. Il me ſemble qu'ils auroient dû imiter les Philoſophes dans leur précaution. Ceux-ci n'ont point publié de ſyſtèmes, ſans prouver d'abord qu'ils n'avoient rien de contraire à la Religion: ceux-là n'auroient jamais dû rapporter les ſyſtèmes des Philoſophes à l'Ecriture-ſainte, ſans s'être bien aſſurés auparavant qu'ils ne contenoient rien de contraire à la vérité. Négliger ce préalable, n'étoit-ce pas s'expoſer à faire dire beaucoup de ſottiſes à l'eſprit ſaint? Les réveries de Robert Fulde n'honoroient-elles pas beaucoup Moïſe? Et quelle ſatyre plus indécente & plus cruelle pourroit-on faire de cet auteur ſublime, que d'établir une concorde exacte entre ſes idées & celles de pluſieurs phyſiciens que je pourrois citer?

Laiſſons donc là les ouvrages de Bigot, de Fromond, de Caſmann, de Pfeffer, de Bayer, d'Aſlach, de Danée, de Dickenſon, & liſons Moïſe, ſans chercher dans ſa Genèſe des découvertes qui n'étoient pas de ſon tems, & dont il ne ſe propoſa jamais de nous inſtruire.

Alſtedius, Glaſſius & Zuzold ont cherché à concilier la Logique des Philoſophes avec celle des Théologiens; belle entrepriſe!

Valois, Bochard, Maius, Urſin, Scheuchzer ont vû dans Moïſe tout ce que nos philoſophes, nos naturaliſtes, nos mathématiciens même ont découvert.

Buddée vous donnera le catalogue de ceux qui ont démontré que la dialectique & la métaphyſique d'Ariſtote eſt la même que celle de Jeſus-Chriſt.

Parcourez Rudiger, Wucherer & Wolf, & vous les verrez ſe tourmentant pour attribuer aux auteurs révélés tout ce que nos philoſophes ont écrit de la nature, & tout ce qu'ils ont révé de ſes cauſes & de ſa fin.

Je ne ſais ce que Bigot a prétendu, mais Fromond veut abſolument que la terre ſoit immobile. On a de cet auteur deux traités ſur l'ame & ſur les météores, moitié philoſophiques, moitié chrétiens.

Caſmann a publié une biographie naturelle, morale & économique, d'où il déduit une morale & une politique théoſophique: celui ci pourtant n'aſſerviſſoit pas tellement la Philoſophie à la révélation, ni la révélation à la Philoſophie, qu'il ne prononçât très-nettement qu'il ne valût mieux s'en tenir aux ſaintes Ecritures ſur les préceptes de la vie, qu'à Ariſtote & aux philoſophes anciens; & à Ariſtote & aux philoſophes anciens ſur les choſes naturelles, qu'à la Bible & à l'ancien Teſtament. Cependant il défend l'ame du monde d'Ariſtote contre Platon; & il promet une grammaire, une rhétorique, une logique, une arithmétique, une géométrie, une optique & une muſique chrétienne. Voilà les extravagances où l'on eſt conduit par un zele aveugle de tout chriſtianiſer.

Alſtedius, malgré ſon ſavoir, prétendit auſſi qu'il falloit conformer la Philoſophie aux ſaintes Ecritures, & il en fit un eſſai ſur la Juriſprudence & la Medecine, où l'on a bien de la peine à retrouver le jugement de cet auteur.

Bayer encouragé par les tentatives du chancelier Bacon, publia l'ouvrage intitulé, *le fil du labyrinthe*; ce ne ſont pas des ſpéculations frivoles; pluſieurs auteurs ont ſuivi le fil de Bayer, & ſont arrivés à des découvertes importantes ſur la nature, mais cet homme n'eſt pas exempt de la folie de ſon tems.

Aſlach auroit un nom bien mérité parmi les Philoſophes, ſi le même défaut n'eût défiguré ſes écrits; il avoit étudié, il avoit vû, il avoit voyagé; il ſavoit, mais il étoit philoſophe & théologien; & il n'a jamais pu ſe réſoudre à ſéparer ces deux caracteres. Sa religion eſt philoſophique, & ſa phyſique eſt chrétienne.

Il faut porter le même jugement de Lambert Danée.

Dickenſon n'a pas été plus ſage. Si vous en croyez celui-ci, Moïſe a donné en ſix pages tout ce qu'on a dit & tout ce qu'on dira de bonne coſmologie.

Il y a deux mondes, le ſupérieur immatériel, l'inférieur ou le matériel. Dieu, les anges & les eſprits bienheureux, habitent le premier; le ſecond eſt le nôtre, dont il explique la formation par le concours des atomes que le Tout-puiſſant a mus & dirigés. Adam a tout ſû. Les connoiſſances du premier homme ont paſſé à Abraham, & d'Abraham à Moïſe. Les théogonies des anciens ne ſont que la vraie coſmogonie défigurée par des ſymboles. Dieu créa des particules de toute eſpece. Dans le commencement elles étoient immobiles: de petits vuides les ſéparoient. Dieu leur communiqua deux mouvemens, l'un doux & oblique, l'autre circulaire: celui-ci fut commun à la maſſe entiere, celui-là propre à chaque molécule. De-là des colliſions, des ſéparations, des unions, des combinaiſons; le feu, l'air, l'eau, la terre, le ciel, la lune, le ſoleil, les aſtres, & tout cela comme Moïſe l'a entendu & l'a écrit. Il y a des eaux ſupérieures, des eaux inférieures, un jour ſans ſoleil, de la lumiere ſans corps lumineux; des germes, des plantes, des ames, les unes matérielles & qui ſentent; des ames ſpirituelles ou immatérielles; des forces plaſtiques, des ſexes, des générations; que ſais-je encore? Dickinſon appelle à ſon ſecours toutes les vérités & toutes les folies anciennes & modernes; & quand il en a fait une fable qui ſatisfait aux premiers chapitres de la Genèſe, il croit avoir expliqué la nature & concilié Moïſe avec Ariſtote, Epicure, Démocrite, & les Philoſophes.

Thomas Burnet parut ſur la ſcène après Dickinſon. Il naquit de bonne maiſon en 1632, dans le village de Richemond. Il continua dans l'univerſité de Cambridge les études qu'il avoit commencées au ſein de ſa famille. Il eut pour maîtres Cudworth, Widdringhton, Sharp & d'autres qui profeſſoient le platoniſme qu'ils avoient reſſuſcité. Il s'inſtruiſit profondement de la philoſophie des anciens. Ses défauts & ſes qualités n'échapperent point à un homme qui ne s'en laiſſoit pas impoſer, & qui avoit un jugement à lui. Platon lui plut comme moraliſte, & lui déplut comme coſmologue. Perſonne n'exerça mieux la liberté eccléſiaſtique; il ne s'en départit pas même dans l'examen de la religion chrétienne. Après avoir épuiſé la lecture des auteurs de réputation, il voyagea. Il vit la France, l'Italie & l'Allemagne. Chemin faiſant, il recueilloit ſur la terre nouvelle tout ce qui pouvoit le conduire à la connoiſſance de l'ancienne. De retour, il publia la premiere partie de la Théorie ſacrée de la terre, ouvrage où il ſe propoſe de concilier Moïſe avec les phénomenes. Jamais tant de recherches, tant d'érudition, tant de connoiſſances, d'eſprit & de talens ne furent plus mal employés. Il obtint la faveur de Charles II.

Guillaume III. accepta la dédicace de la ſeconde partie de ſa théorie, & lui accorda le titre de ſon chapelain, à la ſollicitation du célebre Tillotſon. Mais notre philoſophe ne tarda pas à ſe dégoûter de la cour, & à revenir à la ſolitude & aux livres. Il ajouta à ſa théorie ſes archéologues philoſophiques, ou les preuves que preſque toutes les nations avoient connu la coſmogonie de Moïſe comme il l'avoit conçue; & il faut avouer que Burnet apperçut dans les anciens beaucoup de ſingularités qu'on n'y avoit pas remarquées: mais ſes idées ſur la naiſſance & la fin du monde, la création, nos premiers parens, le ſerpent, le déluge & autres points de notre foi, ne furent pas accueillies des théologiens avec la même indulgence que des philoſophes. Son chriſtianiſme fut ſuſpect. On le perſécuta; & cet homme paiſible ſe trouva embarraſſé dans des diſputes, & ſuivi par des inimitiés qui ne le quitterent qu'au bord du tombeau. Il mourut âgé de 86 ans. Il avoit écrit deux ouvrages, l'un de l'état des morts & des reſſuſcités, l'autre de la foi & des devoirs du chrétien, dont il laiſſa des copies à quelques amis. Il en brûla d'autres par humeur. Voici l'analyſe de ſon ſyſteme.

Entre le commencement & la fin du monde, on peut concevoir des périodes, des intermédiaires, ou des révolutions générales qui changeront la face de la terre.

Le commencement de chaque période fut comme un nouvel ordre de choſes.

Il viendra un dernier periode qui ſera la conſommation de tout.

C'eſt ſur-tout à ces grandes cataſtrophes qu'il faut diriger ſes obſervations. Notre terre en a ſouffert pluſieurs dont l'hiſtoire ſacrée nous inſtruit, qui nous ſont confirmées par l'hiſtoire profane, & qu'il faut reconnoître toutes les fois qu'on regarde à ſes piés.

Le déluge univerſel en eſt une.

La terre, au ſortir du chaos, n'avoit ni la forme, ni la contexture que nous lui remarquons.

Elle étoit compoſée de maniere qu'il devoit s'enſuivre une diſſolution, & de cette diſſolution un déluge.

Il ne faut que regarder les montagnes, les vallées, les mers, les entrailles de la terre, ſa ſurface, pour s'aſſurer qu'il y a eu bouleverſement & rupture.

Puiſqu'elle a été ſubmergée par le paſſé, rien n'empêche qu'elle ne ſoit un jour brûlée.

Les parties ſolides ſe ſont précipitées au fond des eaux; les eaux ont ſurnagé; l'air s'eſt élevé au-deſſus des eaux.

Le ſéjour des eaux & leur poids agiſſant ſur la ſurface de la terre, en ont conſolidé l'intérieur.

Des pouſſieres ſéparées de l'air, & ſe répandant ſur les eaux qui couvroient la terre, s'y ſont aſſemblées, durcies, & ont formé une croûte.

Voilà donc des eaux contenues entre un noyau & une enveloppe dure.

C'eſt de-là qu'il déduit la cauſe du déluge, la fertilité de la premiere terre & l'état de la nôtre.

Le ſoleil & l'air continuant d'échauffer & de durcir cette croûte, elle s'entrouvrit, ſe briſa, & ſes maſſes ſéparées ſe précipiterent au fond de l'abyſme qui les ſoutenoit.

De-là la ſubmerſion d'une partie du globe, les gouffres, les vallées, les montagnes, les mers, les fleuves, les rivieres, les continences, leurs ſéparations, les îles & l'aſpect général de notre globe.

Il part de-là pour expliquer avec aſſez de facilité pluſieurs grands phénomenes.

Avant la rupture de la croûte, la ſphere étoit droite; après cet événement, elle s'inclina. De-là cette diverſité de phénomenes naturels dont il eſt parlé dans les mémoires qui nous reſtent des premiers tems, qui ont eu lieu, & qui ont ceſſé; les âges d'or & de fer, *&c.*

Ce petit nombre de ſuppoſitions lui ſuffit pour juſtifier la coſmogomie de Moïſe avec toutes ſes circonſtances.

Il paſſe de-là à la conflagration générale & à ſes ſuites; & ſi l'on veut oublier quelques obſervations qui ne s'accordent point avec l'hypotheſe de Burnet, on conviendra qu'il étoit difficile d'imaginer rien de mieux. C'eſt une fable qui fait beaucoup d'honneur à l'eſprit de l'auteur.

D'autres abandonnerent la phyſique, & tournerent leurs vues du côté de la morale, & s'occuperent à la conformer à la loi de l'Evangile; on nomme parmi ceux-ci Seckendorf, Boëcler, Paſchius, Geuſlengius, Becman, Weſenfeld, *&c.* Les uns ſe tirerent de ce travail avec ſuccès; d'autres brouillerent le chriſtianiſme avec différens ſyſtemes d'éthique tant anciens que modernes, & ne ſe montrerent ni philoſophes, ni chrétiens. *Voyez* la morale chrétienne de Crellius, & celle de Danée; il regne une telle confuſion dans ces ouvrages, que l'homme pieux & l'homme ne ſavent ni ce qu'ils doivent faire, ni ce qu'ils doivent s'interdire.

On tenta auſſi d'allier la politique avec la morale du Chriſt, au haſard d'établir pour la ſociété en général des principes qui, ſuivis à la lettre, la réduiroient en un monaſtere. *Voyez* là-deſſus Buddée, Fabricius & Pfaffius.

Valentin Alberti prétend qu'on n'a rien de mieux à faire pour poſer les vrais fondemens du droit naturel, que de partir de l'état de perfection, tel que l'Ecriture-ſainte nous le repréſente, & de paſſer enſuite aux changemens qui ſe ſont introduits dans le caractere des hommes ſous l'état de corruption. *Voyez* ſon *Compendium juris naturalis orthodoxiæ Theologiæ conformatum.*

Voici un homme qui s'eſt fait un nom au tems où les eſprits vouloient ramener tout à la révélation. C'eſt Jean Amos Comenius. Il nâquit en Moravie l'an 1592. Il étudia à Herborn. Sa patrie étoit alors le théâtre de la guerre. Il perdit ſes biens, ſes ouvrages & preſque ſa liberté. Il alla chercher un aſyle en Pologne. Ce fut-là qu'il publia ſon *Janua linguarum reſerata*, qui fut traduit dans toutes les langues. Cette premiere production fut ſuivie du *Synopſis phyſicæ ad lumen divinum reformatæ.* On l'appella en Suiſſe & en Angleterre. Il fit ces deux voyages. Le comte d'Oxenſtiern le protegea, ce qui ne l'empêcha pas de mener une vie errante & malheureuſe. Allant de province en province & de ville en ville, & rencontrant la peine par-tout, il arriva à Amſterdam. Il auroit pû y demeurer tranquille; mais il ſe mit à faire le prophete, & l'on ſait bien que ce métier ne s'accorde guere avec le repos. Il annonçoit des pertes, des guerres, des malheurs de toute eſpece, la fin du monde, qui duroit encore, à ſon grand étonnement, lorſqu'il mourut en 1671. Ce fut un des plus ardens défenſeurs de la phyſique de Moïſe. Il ne pouvoit ſouffrir qu'on la décriât, ſur-tout en public & dans les écoles. Cependant il n'étoit pas ennemi de la liberté de penſer. Il diſoit du chancelier Bacon, qu'il avoit trouvé la clef du ſanctuaire de la nature; mais qu'il avoit laiſſé à d'autres le ſoin d'ouvrir. Il regardoit la doctrine d'Ariſtote comme pernicieuſe; & il n'auroit pas tenu à lui qu'on ne brûlât tous les livres de ce philoſophe, parce qu'il n'avoit été ni circoncis ni baptiſé.

Bayer n'étoit pas plus favorable à Ariſtote; il prétendoit que ſa maniere de philoſopher ne conduiſoit à rien, & qu'en s'y aſſujettiſſant on diſputoit à l'infini, ſans trouver un point où l'on pût s'arrêter. On peut regarder Bayer comme le diſciple de Come-

nius. Outre le *Fil du labyrinthe*, on a de lui un ouvrage intitulé, *Fundamenta interpretationis & administrationis generalia ex mundo, mente & Scripturis facta*, ou *Oſtium vel atrium naturæ ſchnographicè delineatum*. Il admet trois principes; la matiere, l'eſprit & la lumiere. Il appelle la matiere la maſſe *moſaïque*; il la conſidere ſous deux points de vue, l'un de premiere création, l'autre de ſeconde création. Elle ne dura qu'un jour dans ſon état de premiere création; il n'en reſte plus rien. Le monde, tel qu'il eſt, nous la montre dans ſon état de ſeconde création. Pour paſſer de-là à la geneſe des choſes, il poſe pour principe que la maſſe unie à l'eſprit & à la lumiere conſtitue le corps; que la maſſe étoit informe, diſcontinue, en vapeurs, poreuſe & cohérente en quelque ſorte; qu'il y a une nature fabricante, un eſprit vital, un plaſmateur *moſaïque*, des ouvriers externes, des ouvriers particuliers; que chaque eſpece a le ſien, chaque individu; qu'il y en a de ſolitaires & d'univerſaux; que les uns peuvent agir ſans le concours des autres; que ceux-ci n'ont de pouvoir que celui qu'ils reçoivent, *&c.* Il déduit l'eſprit vital de l'incubation de l'Eſprit-ſaint; c'eſt l'eſprit vital qui forme les corps ſelon les idées de l'incubateur; ſon action eſt ou médiate ou immédiate, ou interne ou externe; il eſt intelligent & ſage, actif & pénétrant; il arrange, il vivifie, il ordonne; il ſe diviſe en général & particulier, en naturel & accidentel, en terreſtre & céleſte, en ſidéréal & élémentaire, ſubſtantifique, modifiant, *&c.* L'eſprit vital commence, la fermentation acheve. A ces deux principes, il en ajoute un inſtrumental, c'eſt la lumiere; être moyen entre la maſſe ou la matiere & l'eſprit; de-là naiſſent le mouvement, le froid, le chaud, & une infinité de mots vuides de ſens, & de ſottiſes que je n'ai pas le courage de rapporter, parce qu'on n'auroit pas la patience de les lire.

Il s'enſuit de ce qui précede, que tous ces auteurs plus inſtruits de la religion, que verſés dans les ſecrets de la nature, n'ont ſervi preſque de rien au progrès de la véritable philoſophie.

Qu'ils n'ont point éclairci la religion, & qu'ils ont obſcurci la raiſon.

Qu'il n'a pas dépendu d'eux qu'ils n'ayent deſhonoré Moïſe, en lui attribuant toutes leurs rêveries.

Qu'en voulant éviter un écueil, ils ont donné dans un autre; & qu'au lieu d'illuſtrer la révélation, ils ont par un mélange inſenſé, défiguré la philoſophie.

Qu'ils ont oublié que les ſaintes Ecritures n'ont pas été données aux hommes pour les rendre phyſiciens, mais meilleurs.

Qu'il y a bien de la différence entre les vérités naturelles contenues dans les livres ſacrés, & les vérités morales.

Que la révélation & la raiſon ont leurs limites, qu'il ne faut pas confondre.

Qu'il y a des circonſtances où Dieu s'abaiſſe à notre façon de voir, & qu'alors il emprunte nos idées, nos expreſſions, nos comparaiſons, nos préjugés-mêmes.

Que s'il en uſoit autrement, ſouvent nous ne l'entendrions pas.

Qu'en voulant donner à tout une égale autorité, ils méconnoiſſoient toute certitude.

Qu'ils arrêteront les progrès de la philoſophie, & qu'ils avanceront ceux de l'incrédulité.

Laiſſant donc de côté ces ſyſtemes, nous acheverons de leur donner tout le ridicule qu'ils méritent, ſi nous expoſons l'hypothèſe de Moïſe telle que Comenius l'a introduite.

Il y a trois principes des choſes, la matiere, l'eſprit & la lumiere.

La matiere eſt une ſubſtance corporelle, brute, ténebreuſe & conſtitutive des corps.

Dieu en a créé une maſſe capable de remplir l'abyſme créé.

Quoiqu'elle fût inviſible, ténébreuſe & informe, cependant elle étoit ſuſceptible d'extenſion, de contraction, de diviſion, d'union, & de toutes ſortes de figures & de formes.

La durée en ſera éternelle, en elle-même & ſous ſes formes; il n'en peut rien périr; les liens qui la lient ſont indiſſolubles; on ne peut la ſéparer d'elle-même, de ſorte qu'il reſte une eſpece de vuide au milieu d'elle.

L'eſprit eſt une ſubſtance déliée, vivante par elle-même, inviſible, inſenſible, habitante des corps & végétante.

Cet eſprit eſt infus dans toute la maſſe rude & informe; il eſt primitivement émané de l'incubation de l'Eſprit-Saint; il eſt deſtiné à l'habiter, à la pénétrer, à y regner, & à former par l'entremiſe de la lumiere, les corps particuliers, ſelon les idées qui leur ſont aſſignées, à produire en eux leurs facultés, à coopérer à leur génération, & à les ordonner avec ſageſſe.

Cet eſprit vital eſt plaſtique.

Il eſt ou univerſel ou particulier, ſelon les ſujets dans leſquels il eſt diffus, & ſelon le rapport des corps auxquels il préſide; naturel ou accidentel, perpétuel ou paſſager.

Conſidéré relativement à ſon origine, il eſt ou primordial, ou ſeminal, ou minéral, ou animal.

En qualité de primordial, il eſt au-deſſus du céleſte, ou ſideré, ou élémentaiaire; & partie ſubſtantifiant, partie modifiant.

Il eſt ſeminal, eu égard à ſa concentration générale.

Il eſt minéral, eu égard à ſa concentration ſpécifique d'or, ou de marbre.

Il ſe diviſe encore en vital, relativement à ſa puiſſance & à ſes fonctions; & il eſt total ou principal, & dominant ou partiel, & ſubordonné & allié.

Conſidéré dans ſa condition, il eſt libre ou lié, aſſoupi ou fermentant, lancé ou retenu, *&c.*

Ses propriétés ſont d'habiter la matiere, de la mouvoir, de l'égaler, de préſerver les idées particulieres des choſes, & de former les corps deſtinés à des opérations ſubſéquentes.

La lumiere eſt une ſubſtance moyenne, viſible par elle-même & mobile, brillante, pénétrant la matiere, la diſpoſant à recevoir les aſpects, & efformatrice des corps.

Dieu deſtina la matiere dans l'œuvre de la création à être un inſtrument univerſel, à introduire dans la maſſe toutes les opérations de l'eſprit, & à les ſigner chacune d'un caractere particulier, ſelon les uſages divers de la nature.

La lumiere eſt ou univerſelle & primordiale, ou produite & caractériſée.

Sa partie principale s'eſt retirée dans les aſtres qui ont été répandus dans le ciel pour tous les uſages différens de la nature.

Les autres corps n'en ont pris ou retenu que ce qu'il leur en falloit pour les uſages à venir auxquels ils étoient préparés.

La lumiere remplit ſes fonctions par ſon mouvement, ſon agitation & ſes vibrations.

Ces vibrations ſe propagent du centre à la circonférence, ou ſont renvoyées de la circonférence au centre.

Ce ſont elles qui produiſent la chaleur & le feu dans les corps ſublunaires. Sa ſource éternelle eſt dans le ſoleil.

Si la lumiere ſe retire, ou revient en arriere, le froid eſt produit; la lune eſt la région du froid.

La lumiere vibrée & la lumiere retirée ſont l'une

& l'autre ou diſperſées, ou réunies, ou libres & agiſſantes, ou retenues; c'eſt ſelon les corps où elles réſident : elles ſont auſſi ſous cet aſpect, ou naturelles & originaires, ou adventices ou occaſionnelles, ou permanentes & paſſageres, ou tranſitoires.

Ces trois principes different entr'eux, & voici leurs différences. La matiere eſt l'être premier, l'eſprit l'être premier vivant, la lumiere l'être premier mobile; c'eſt la forme qui ſurvient qui les ſpécifie.

La forme eſt une diſpoſition, une caractériſation des trois premiers principes, en conſéquenee de laquelle la maſſe eſt configurée, l'eſprit concentré, la lumiere tempérée; de maniere qu'il y a entr'eux une liaiſon, une pénétration réciproque & analogue à la fin que Dieu a preſcrite à chaque corps.

Pour parvenir à cette fin, Dieu a imprimé aux individus des veſtiges de ſa ſageſſe, & des cauſes agiſſant extérieurement, les eſprits reçoivent les idées, les formes, les ſimulacres des corps à engendrer, la connoiſſance de la vie, des procédés & des moyens, & les corps ſont produits comme il l'a prévu de toute éternité dans ſa volonté & ſon entendement.

Qu'eſt-ce que les élémens, que des portions ſpécifiées de matiere terreſtre, différentiées particulierement par leur denſité & leur rareté.

Dieu a voulu que les premiers individus ou reſtaſſent dans leur premiere forme, ou qu'ils en engendraſſent de ſemblables à eux, imprimant & propageant leurs idées & leurs autres qualités.

Il ne faut pas compter le feu au nombre des élémens, c'eſt un effet de la lumiere.

De ces trois principes naiſſent les principes des Chimiſtes.

Le mercure naît de la matiere jointe à l'eſprit, c'eſt l'aqueux des corps.

De l'union de l'eſprit avec la lumiere naît le ſel, ou ce qui fait la conſiſtance des corps.

De l'union de la matiere & du feu ou de la lumiere, naît le ſoufre.

Grande portion de matiere au premier; grande portion d'eſprit au ſecond; grande portion de lumiere au troiſieme.

Trois choſes entrent dans la compoſition de l'homme, le corps, l'eſprit & l'ame.

Le corps vient des élémens.

L'eſprit, de l'ame du monde.

L'ame, de Dieu.

Le corps eſt mortel, l'eſprit diſſipable, l'ame immortelle.

L'eſprit eſt l'organe & la demeure de l'ame.

Le corps eſt l'organe & la demeure de l'eſprit.

L'ame a été formée de l'ame du monde qui lui préexiſtoit, & cet eſprit intellectuel differe de l'eſprit vital en degré de pureté & de perfection.

Voilà le tableau de la Phyſique *moſaïque* de Comenius. Nous ne dirons de la Morale, qu'il déſignoit auſſi par l'épithete de *moſaïque*, qu'une choſe; c'eſt qu'il réduiſoit tous les devoirs de la vie aux préceptes du Décalogue.

MOSAIQUE, ſ. f. (*Art. méchaniq.*) on entend par *moſaïque* non-ſeulement l'art de tailler & polir quantité de marbres précieux de différentes couleurs, mais encore celui d'en faire un choix convenable, de les aſſembler par petites parties de différentes formes & grandeurs ſur un fond de ſtuc, préparé à cet effet, pour en faire des tableaux repréſentant des portraits, figures, animaux, hiſtoires & payſages, des fleurs, des fruits & toute ſorte de deſſeins imitant la peinture.

On donnoit autrefois différens noms à la *moſaïque*, à cauſe de ſes variétés; les uns l'appelloient *muſaique*, du latin *muſivum*, qui ſignifie en général *un ouvrage délicat*, ingénieux, & bien travaillé; & ſelon Scaliger, du grec μουσον, parce que ces ſortes d'ouvrages étoient fort polis : en effet, μουσον, ἐυμουσον & μουσικὸν ſe prennent en ce ſens chez les Grecs; les autres l'appelloient *muſibum*, comme on le voit encore dans quelques manuſcrits, & ſur-tout dans les inſcriptions de Gruter; d'autres lui ont donné les noms de *muſaïcum*, *muſeacum* & *moſiacum*, de *muſeis*, comme le rapporte Jean-Louis Vives, *lib. XVI.* S. Auguſtin, *de civitate Dei*; d'autres encore le font dériver du grec μουσιον, *muſico cantu*, ou d'un mot hébreu, qui veut dire *mélange*; mais Nebricenſis & quelques autres croient, & ce qui paroît plus vraiſſemblable, qu'il dérive du grec μουσα, *muſe*, parce que, dit-il, il falloit beaucoup d'art pour ces ſortes de peintures, & que la plûpart ſervoient d'ornement aux muſes.

L'uſage de faire des ouvrages de *moſaïque* eſt, ſelon quelques auteurs, fort ancien. Pluſieurs prétendent que ſon origine vient des Perſes qui, fort curieux de ces ſortes d'ouvrages, avoient excité les peuples voiſins à en faire d'exactes recherches. Nous voyons même dans l'Ecriture ſainte qu'Aſſuérus leur roi, fit conſtruire de ſon tems un pavé de marbre ſi bien travaillé, qu'il imitoit la peinture. D'autres aſſurent que cet art prit naiſſance à Conſtantinople, fondés ſur ce que cette ville étoit de leur tems la ſeule dont preſque toutes les égliſes & les bâtimens particuliers en étoient décorés, & que delà il s'eſt répandu dans les autres province de l'Europe. En effet, on en tranſporta des confins de ce royaume chez les peuples voiſins d'Aſſyrie, de-là en Grece, & enfin, ſelon Pline, du tems de Sylla, on en fit venir dans le Latium pour augmenter les décorations des plus beaux édifices. Ce qu'il y a de vrai, c'eſt qu'il commença à paroître vers le tems d'Auguſte, ſous le nom d'une nouvelle invention. C'étoit une façon de peindre des choſes de conſéquence avec des morceaux de verre qui demandoient une préparation particuliere. Cette préparation conſiſtoit dans la façon de le fondre dans des creuſets, dans celle de le couler ſur des marbres polis, & dans celle de le tailler par petits morceaux, ſoit avec des tranchans, ſoit avec des ſcies faites exprès, & de les polir pour les aſſembler enſuite ſur un fond de ſtuc. (On peut voir dans les ouvrages de Nerius un fort beau traité ſur cette partie.) A ces morceaux de verre ſuccéderent ceux de marbre, qui exigeoient alors beaucoup moins de difficultés pour la taille; enfin cet art négligé depuis pluſieurs ſiecles, a été enſuite abandonné, ſur-tout depuis que l'on a trouvé la maniere de peindre ſur toutes ſortes de métaux, qui eſt beaucoup plus durable, n'étant pas ſujette, comme la premiere, à tomber par écailles après un long tems. On lui donnoit autrefois le nom de *marqueterie en pierre*, que l'on diſtinguoit de marqueterie en bois, ou ébéniſterie; & ſous ce nom l'on comprenoit non-ſeulement l'art de faire des peintures par pierres de rapport, mais encore celui de faire des compartimens de pavé de différens deſſeins, comme l'on en voit dans pluſieurs de nos égliſes ou maiſons royales, ouvrage des marbriers. Ce ſont maintenant ces ouvriers qui ſont chargés de ces ſortes d'ouvrages, comme travaillant en marbre de différente maniere.

La *moſaïque* ſe diviſe en trois parties principales; la premiere a pour objet la connoiſſance des différens marbres propres à ſes ouvrages; la deuxieme eſt la maniere de préparer le maſtic qui doit les recevoir, celle de l'appliquer ſur les murs, pavés & autres lieux que l'on veut orner de ces ſortes de peintures, pour y poſer enſuite les différentes petites pieces de marbre; & la troiſieme eſt l'art de joindre enſemble ces mêmes marbres, & de les polir avec propreté pour en faire des ouvrages qui imitent la peinture.

Premiere partie. Des marbres. Les marbres ſe trouvant expliqués fort au long à l'*article* de la MAÇONNERIE, nous nous contenterons ici de les déſigner ſimplement par leurs noms.

Des marbres antiques.

Marbres antiques.
- de lapis.
- de porphyre.
- de ſerpentin.
- d'albâtre : le blanc. ; le varié. (l'oriental. / le fleuri. / l'agatato.) ; le moutahuto. ; le violet. ; le roquebrue.
- de granit. : d'Egypte. / d'Italie. / de Dauphiné. ; vert. ; violet.
- de jaſpe. : antique. / floride. / rouge & vert.
- de Paros.
- de vert antique.
- blanc & noir.
- de petit antique.
- de brocatelle.
- africain.
- noir antique.
- de cipolin.
- jaune. : de Sienne. / doré.
- de bigionero.
- de lumachello.
- piceſniſco.
- de breche antique.
- de breche antique d'Italie.

Des marbres modernes.

Marbres blanc.
- de Carare.
- noir moderne.
- de Dinan.
- de Namur.
- de theu.
- blanc veiné.
- de margoſſe.
- noir & blanc.
- de Barbançon.
- de Givet.
- de Portor.
- de Saint-Maximin.
- de ſerpentin moderne.
- vert moderne : d'Egypte. / de mer.
- jaſpé.
- de lumachello moderne.
- de Brenne.
- occhio di pavone.
- porta ſancta ou ſerena.
- fior di perſica.
- del veſcovo.
- de brocatelle.
- de Boulogne.
- de Champagne.
- de Sainte-Baume.
- de Tray.
- de Languedoc : de Coſne. / de Narbonne.
- de roquebrue.
- de Caen.
- de griotte.
- de bleu turquin.
- de ſerancolin.
- de balvacaire.
- de campan. : blanc. / rouge. / vert. / iſabelle.
- de Signan.
- de Savoie.
- de Gauchenet.
- de Leff.
- de Hance.
- de Balzato.
- d'Auvergne.
- de Bourbon.
- de Hon.
- de Sicile. : ancien. / moderne.
- de Suiſſe.
- d'Antin.
- de Laval.
- de Cerfontaine.
- de Berg-op-zoom.
- de Montbart.
- de Malplaquet.
- de Merlemont.
- de Saint-Remi.
- royal.

Des marbres dits breches modernes.

Breche
- blanche.
- noire.
- dorée.
- coraline.
- violette.
- iſabelle.
- des Pyrénées.
- groſſe.
- de Véronne.
- ſauveterre.
- ſaraveche.
- ſaraveche petite.
- ſettebazi.
- de Florence.
- des Lolieres.
- d'Alet.

II Partie. De la maniere de préparer le ſtuc. Le *ſtuc* dont on ſe ſert pour ainſi dire par-tout maintenant, au-lieu de marbre, & qui eſt une compoſition particuliere qui l'imite parfaitement, eſt une eſpece de maſtic que l'on applique ſur les murs où l'on veut faire de la *moſaique*, & ſur lequel on poſe toutes les petites pieces de marbre qui réunies enſemble, doivent imiter la peinture & former tableau. Il s'en fait de pluſieurs manieres, ſelon l'induſtrie & le génie des ouvriers.

Celle dont on ſe ſervoit autrefois conſiſtoit dans une portion de chaux éteinte (on appelle chaux éteinte, celle qui a été amortie par l'eau), ſur trois de poudre de marbre, que l'on mêloit avec des blancs d'œufs & de l'eau ; ce qui formoit une maſſe que l'on appelloit *mortier*. Mais l'uſage & l'expérience nous ont appris que ce maſtic ne pouvoit nous être d'aucun uſage, s'endurciſſant ſi promptement que les ouvriers n'avoient pas le tems d'unir leurs pierres enſemble.

La matiere que l'on emploie actuellement le plus communément, & qui eſt beaucoup meilleure que la précédente, conſiſte dans une portion de chaux éteinte, environ ce qu'en peut contenir un inſtrument avec lequel on la porte en Italie appellé *ſchiffo*, qui eſt à-peu-près la valeur d'un pié cube, ſur trois de poudre de marbre de Tibur, & non d'autre eſpece, comme le remarquent pluſieurs auteurs, mê-

lé enſemble, non avec de l'eau, mais avec de l'huile de lin, que l'on remue tous les jours avec un morceau de fer. La premiere quantité eſt de 80 livres, que l'on augmente juſqu'à ce que le tout ſoit bien pris; ce qui ſe connoît lorſque la maſſe entiere devenant unie, s'enfle de jour en jour en forme de pyramide, & l'eau qui étoit dans la chaux s'évapore: on y remet de l'huile tous les jours, de peur qu'elle ne ſe deſſeche, ce qui arrive cependant plus ou moins, ſelon la température des climats, des ſaiſons, *&c.* Cette maſſe eſt ordinairement en été dix-huit ou vingt jours à acquérir ſon degré de perfection, & dans les autres tems de l'année davantage, à proportion de l'humidité de l'air, & de la rigueur des ſaiſons; de ſorte qu'en hiver un mois entier ne ſuffit quelquefois pas pour la ſécher: ce degré ſe connoît lorſque le mélange ceſſant de s'élever, l'eau qui étoit dans la chaux étant évaporée, elle demeure dans un état fixe, comme une eſpece d'onguent; ce tems paſſé l'huile de lin s'évapore à ſon tour, & la poudre de marbre mêlée avec la chaux demeurant intimement liées, ſe durciſſent & ne font plus qu'un corps ſolide.

Si l'on étoit preſſé, on pourroit paîtrir dans ſes mains de la chaux éteinte réduite en poudre, avec trois fois autant de poudre de marbre de Tibur, mêlée d'huile de lin, avec quoi l'on feroit un maſtic ſemblable au précedent.

De la maniere de préparer le maſtic. Pour préparer les murs, pavés, & autres choſes ſemblables à recevoir la moſaïque, il faut y appliquer le *maſtic;* & pour cet effet, on enfonce auparavant dans ces murs de forts clous, à tête large, diſpoſés en échiquier eſpacés les uns des autres d'environ deux pouces à deux & demi; on les frotte enſuite avec un pinceau trempé dans l'huile de lin: au bout de quelques heures ou plus, ſelon l'humidité du tems, on garnit de *maſtic* le pourtour de la tête de ces clous par petits morceaux, appliqués de plus en plus les uns ſur les autres, juſqu'à ce qu'étant bien liés ſur les murs, ils ne forment plus qu'un tout que l'on dreſſe alors à la regle; on en fait environ 3 à 4 toiſes au plus de ſuite, pour qu'il ne ſe puiſſe durcir avant que l'on ait placé les petits morceaux de marbre que l'on joint bien proprement les uns contre les autres en les attachant au *maſtic;* lorſque tout l'ouvrage eſt bien pris, on le polit à la pierre-ponce bien également par-tout.

Si le mur étoit en pierre dure, & que l'on ne pût y enfoncer des clous, il faudroit alors y faire des trous à *queue d'aronde*, c'eſt-à-dire plus larges au fond que ſur les bords, d'environ un pouce en quarré ſur la même profondeur, eſpacés les uns des autres de deux pouces & demi à trois pouces, diſpoſés en échiquier, que l'on empliroit enſuite de *maſtic*, comme auparavant par petits morceaux les uns ſur les autres, & bien liés enſemble. Ces trous aſſez près les uns des autres, à queue-d'aronde & remplis d'un *maſtic* qui, lorſqu'il eſt dur, ne peut plus reſſortir, forment une eſpece de chaîne qui retient très-ſolidement la maſſe.

On peut encore préparer ces murs d'une autre maniere, en y appliquant des ceintures ou bandes de fer entrelacées; mais ce moyen augmente alors conſidérablement la dépenſe.

S'il arrivoit que l'on voulût faire des portraits, payſages, hiſtoires & autres tableaux portatifs, tels que l'on en faiſoit autrefois, ce qui s'exécute ordinairement ſur le bois, il faudroit y enfoncer des clous à large tête, & y appliquer enſuite le *maſtic*, de la maniere que nous l'avons vu.

III. partie. Des ouvrages de moſaïque. La *moſaïque* étant un compoſé de petits morceaux de marbre de diverſes formes joints enſemble, les habiles ouvriers exigent que chacun d'eux ſoit d'une ſeule couleur, de maniere que les changemens & diminutions de couleurs & de nuances, s'y faſſent par différentes pierres réunies les unes contre les autres, comme elles ſe font dans la tapiſſerie par différens points dont chacun n'eſt que d'une ſeule couleur. Auſſi eſt-il néceſſaire qu'ils ſoient travaillés & rejoints avec beaucoup d'art, & que le génie de l'ouvrier ſoit riche, pour produire l'agréable diverſité qui en fait toute la beauté & le charme. On voit encore en Italie, quantité de ces ouvrages. Ciampinus a fait graver la plus grande partie de ceux qui lui ont paru les plus beaux; on voit auſſi dans pluſieurs de nos maiſons royales quelques portraits, payſages, *&c.* encore exiſtans de ces ſortes d'ouvrages.

On diviſoit anciennement les ouvrages de *moſaïque* en trois eſpeces; la premiere étoit de ceux que l'on nommoit *grands*, qui avoient environ dix piés en quarré au-moins; on les employoit à tout ce qu'on pouvoit appeller *pavé*, expoſé & non expoſé aux injures de l'air; on n'y repréſentoit aucune figure d'hommes ni d'animaux, mais ſeulement des peintures ſemblables à celles que l'on nomme *arabeſques;* on peut voir dans l'art de Marbrerie quantité de ces ſortes de pavés. La deuxieme eſpece étoit de ceux que l'on appelloit *moyens*, qui avoient au-moins deux piés en quarré, & étoient compoſés de pierres moins grandes, par conſéquent en plus grande quantité, & exigeoient auſſi plus de délicateſſe & de propreté que les autres. La troiſieme eſpece étoit de ceux que l'on nommoit *petits*, ces derniers qui alloient juſqu'à un pié en quarré étoient les plus compliqués par la petiteſſe des pierres dont ils étoient compoſés, la difficulté de les aſſembler avec propreté, & l'énorme quantité des figures qui alloit juſqu'à deux millions.

La *fig. 1. Pl. I.* repréſente un payſage de la premiere eſpece, que le ſavant Marie Suarez, évêque de Vaiſon, contemporain de Ciampinus, a apporté lui-même à Preneſte ſa patrie; on y voit ſur le devant un pêcheur monté ſur ſa barque parcourant les bords du Nil.

La *fig. 2. Pl. II.* eſt un autre payſage de la derniere eſpece, exécuté dans l'égliſe de S. Alexis à Rome, dont le fond repréſente le palais d'un prince ſouverain ſur les bord du Nil ou de quelque autre grand fleuve, au-devant duquel ſont deux barques de pêcheurs, dont l'une va à la voile.

La *fig. 3.* repréſente un aſſemblage de quelques animaux de diverſes eſpeces exécutés ſur le pilaſtre qui ſoutient l'arc de triomphe en face du ſanctuaire, dans l'égliſe de ſainte Marie, au-delà du Tibre.

La *fig. 4.* repréſente Europe, fille d'Agenor, roi de Phénicie, enlevée par Jupiter changé en taureau, trait aſſez connu dans Ovide. Ce tableau conſervé dans le palais du prince Barberin, porte environ deux piés & demi en quarré, & a été trouvé dans un lieu appellé communément l'*Aréione*, proche les murs de la ville de Préneſte, parmi les débris de marbre de différente façon, qu'on a employés dans la ſuite à décorer des colonnes de différens ordres.

La *fig. 5. Pl. III.* eſt une ſtatue trouvée dans quelques anciens monumens au-delà de la porte *Aſinaria*, appellée maintenant la rue *Latine* de S. Jean. Cette figure plongée dans l'obſcurité, ſemble repréſenter le Sommeil tenant en ſa main gauche trois fleurs appellées *pavots*, attributs de cette divinité. A l'égard de ce qu'elle tenoit de la main droite, & que le tems a fait tomber; on croit ſelon la fiction des Poëtes qu'elle portoit une corne qui contenoit de l'eau du fleuve Lethé.

La *fig. 6.* eſt une ſeconde repréſentation de l'enlevement d'Europe par Jupiter, fait ſur le pavé rapporté par le célebre & ſavant Charles-Antoine ***.

La *fig. 7.* eſt un tableau d'environ ſept piés de hauteur ſur dix de largeur, en marbre blanc & noir, dont nous ſommes redevables au célebre abbé Ambroiſe Spezia, repréſentant trois dauphins, deux écreviſſes de mer, un polype, Neptune avec ſon trident ou quelqu'autre dieu marin. Vers le bas de cette figure on découvre les veſtiges de trois autres poiſſons dont l'un n'eſt pas connu, un autre ſemble être un veau marin & le dernier un cheval; d'où l'on pourroit conjecturer qu'il y avoit là des eaux qui contenoient ces ſortes de poiſſons.

La *Pl. IV.* eſt un payſage en *moſaïque* de la derniere eſpece, trouvé en la ville de Paleſtrine, dans les ruines d'un édifice dont la deſtination eſt encore incertaine; les uns croient que c'étoit un temple dédié à la Fortune, d'autres que c'étoit un lieu où l'empereur Antonin faiſoit élever un certain nombre de jeunes filles; mais la plûpart fondés ſur différentes inſcriptions qu'on y trouva en même tems, & par les débris qui en reſtoient, aſſurent que c'étoit le fameux temple de Serapis, divinité célebre, révérée des anciens Romains.

Cette planche repréſente un canton de la haute Egypte où le Nil débordé ſe répand dans la campagne; du milieu de ſes eaux s'élevent des pointes de rochers où les oiſeaux viennent ſe repoſer; les édifices ſont ſéparés par des canaux couverts de barques & de bateaux, qui ſelon Maillet ſervent de communication les uns aux autres pendant l'inondation de ce fleuve.

A eſt un temple orné de guirlandes dorées, & couvert dans ſa face antérieure d'un voile de pourpre au deſſous duquel eſt l'empereur Hadrien tenant entre ſes mains un vaſe qu'il a reçu d'un prêtre; il eſt ſuivi d'une troupe d'officiers & de ſoldats, dont une partie ſont ſur la galere qui va le joindre. Ce prince va au-devant de la ville de Sienne, ou d'Eléphantine, que quelques-uns ont pris pour la Victoire, recevoir une palme & un diadème.

B eſt probablement la demeure des miniſtres de ce temple, près de laquelle eſt un parc deſtiné à renfermer des troupeaux & des animaux ſacrés.

C eſt un autre temple où ſont des prêtres égyptiens en habits de lin, couronnés de fleurs & raſés, dont ſix forment un chœur de muſique; quatre portent un chandelier poſé ſur une table quarrée qu'on croit être le tombeau d'Oſiris, & les autres portent ſur de longs bâtons les effigies ſymboliques des divinités égyptiennes.

Près de là, ſur un grand piédeſtal de marbre de couleur, eſt repréſenté la ſtatue d'Anubis.

D eſt la maiſon d'un pere de famille avec un colombier, titre qui n'exiſtoit qu'avec le mariage, près de laquelle eſt une barque avec voile & maiſon, plus bas ſont quelques bateaux de pêcheurs.

E eſt une légere repréſentation des fêtes de l'Egypte, c'eſt un berceau chargé des fruits de la vigne, appuyé des deux côtés ſur deux îles, dans l'intervalle deſquelles coulent tranquillement les eaux du Nil; aux deux côtés ſont deux banquettes où ſont aſſiſes des figures égyptiennes tenant des vaſes à boire & des inſtrumens de muſique; au-deſſus, au-deſſous & à côté de ce berceau ſont trois bateliers occupés à ramaſſer dans le Nil du lotus, plante qui ſert de nourriture aux Egyptiens & aux Ethiopiens pendant une partie de l'année.

F eſt une cabane à l'entrée de laquelle ſont deux payſans ou pêcheurs, dont l'un tient un trident ou harpon à trois pointes propre à prendre des gros poiſſons, qu'on trouve quelquefois dans le Nil.

Plus loin en *G* ſont des Egyptiens montés ſur une barque ſans voile avec une maiſon, après avoir percé de deux traits un hippopotame.

H ils en lancent d'autres.

I un autre hippopotame qui fuit & ſe cache dans les roſeaux.

Au-deſſus en *K* ſont des figures debout dont les unes ſemblent être les miniſtres du temple voiſin, environné d'obéliſques & de tours, dont une leur ſert de demeure. Celui qui tient un trident eſt un pêcheur que quelques-uns ont pris pour Neptune.

Près de-là eſt un puits, eſpece de nilometre qui ſervoit à meſurer les accroiſſemens & décroiſſemens du Nil.

L eſt un autre temple à-peu-près ſemblable au précédent, mais décoré de guirlandes, & flanqué de deux maiſons.

M ſont deux maiſons en tours quarrées, une en tour ronde ſervant de retraite aux ibis, eſpece de courlis, animaux volatiles, & deux cabannes couvertes de chaume; près de-là eſt une barque avec voile & ſans maiſon.

On voit en *N* un édifice conſidérable ſur les bords du Nil, propre à nous donner une idée générale des palais d'Egypte.

Le haut de cette planche repréſente la retraite des animaux pendant les inondations de ce fleuve; auſſi les Ethiopiens n'ayant alors d'autres reſſources que la chaſſe, ont beaucoup plus de facilité à les pourſuivre; il en eſt de toute eſpece, qui portent chacun leur nom en particulier, dont la plûpart ont été altérés par la longueur des tems & les différentes révolutions que cet ouvrage a éprouvées.

Ρινοκερος, rhinoceros, eſt un animal aſſez connu; Χυ-ροπιθ-ιλ, ou plûtôt Χοιροπιθηκος, eſt un animal dont le nom a ſouffert quelques légeres altérations; le mot grec ſignifie *cochon, ſinge :* en effet il tenoit de la nature de l'un & de l'autre.

Ελαφος *ou* εφαδος, ſemblent être deux ſangliers; ce ſont deux animaux de la groſſeur des hippopotames, qu'on nommoit chez les Ethiopiens *eolé.*

Καυος, ſe rapporte à l'animal inférieur; il faudroit lire καυρος, *léſard.*

Πηχιν-ς-, eſt un nom dont on n'a pû fixer la lecture ni l'explication.

Λεαινα, eſt une lionne avec ſon lionceau.

Λυγξ, eſt une eſpece de ſinge qui reſſemble beaucoup au cheval; c'eſt, ſelon quelques-uns, le lynx des anciens que d'autres croyent être un loup-cervier.

Αγελαρκ, n'a aucune ſignification déterminée.

Κροκοδιλος-παρδαλις, eſt un crocodile-panthere, animal extraordinaire dont les anciens peuploient l'Afrique; & non pas celui de mer, comme on le pourroit croire par oppoſition à celui qui ſuit.

Κροκοδιλος χερσαιος, eſt le crocodile terreſtre.

Au-deſſus de ce dernier aſſis ſur un rocher, eſt un ſinge dont le nom a diſparu.

Τιγρις, ſont des tigres. Près de-là eſt un ſerpent appellé, à cauſe de ſa groſſeur, le *ſerpent géant :* c'eſt un animal qui rampe ſur les rochers; on en trouve d'énormes en Ethiopie & dans les îles que forme le Nil.

Δρκος *ou plutôt* δορκος, chevre ſauvage. Cet animal reſſemble plus à une brebis qu'à une chevre, mais plus encore à une chevre qu'à un ſanglier; ainſi αγρος eſt une faute dans la gravure de 1721.

Ηονοκεντλαυρα, honocentaure; animal à longue criniere, qui tient de la nature de l'homme & de celle de l'âne; il ſe ſert de ſes mains indifféremment pour courir ou pour tenir quelque choſe. M. de Juſſieu croit que c'eſt une eſpece de ſinge que l'on nomme *callitriche.*

Ταβους, vraiſſemblablement ναβους, *nabnu*, ainſi appellé par les Ethiopiens. Il a, dit-on, la tête d'un

chameau, le col d'un cheval, les piés & les cuiſſes d'un bœuf; ſa couleur rougeâtre, entremélée de taches blanches, l'a fait nommer par d'autres *caméléopard*.

Κηπος, eſt une eſpece de ſinge d'Ethiopie à tête de lion. Près de cet animal, eſt un paon perché ſur un arbre.

Κροκοττας, animal originaire d'Ethiopie, qui, ſelon pluſieurs auteurs, tient beaucoup de la nature du loup & de celle du chien.

Καμελοπαρδαλι. . . . . nom qui a été défiguré dans le monument; ce ſont des caméléopards, ainſi nommés parce qu'ils ont le col du chameau, & des taches ſur la peau comme les léopards. Ces animaux ont la tête du cerf avec des cornes de ſix doigts, la queue fort petite, & les piés fourchus.

Près de-là, ſont deux crabes dans l'eau, un ſinge ſur un rocher, & un animal nommé κριγια qui a diſparu avec ſon nom.

Ξιουγ, le nom & l'animal ſont également inconnus.

Θωαντες *ou* φωαντες *& non pas* ωαϊλες, comme on le voit dans la gravure de 1721. On croiroit d'abord que ce ſont des thos, eſpece de loups-cerviers qu'on fait venir d'un loup & d'une léoparde; cependant cette conjecture eſt contredite par le nom & la figure de ces animaux, qu'on prendroit plutôt pour un lion & une panthere. Près de là, eſt un ſerpent géant qui s'eſt ſaiſi d'un canard qui vient d'être tué par les chaſſeurs.

Ενυδρις, enhydris, nom commun à la loutre & à une eſpece de ſerpent. Ce ſont deux tortues d'eau & deux loutres, tenant chacune un poiſſon à la bouche.

Des outils. Les outils propres aux ouvrages de *moſaïque* ſont preſque les mêmes que ceux qui appartiennent à la marbrerie. L'emploi du marbre étant le ſeul objet de ces deux arts, la plûpart de ceux que l'on voit dans la *Planche V.* ſont une augmentation de ceux placés dans ce dernier, & particuliers à la *moſaïque*.

La *figure premiere*, *Pl. V.* eſt un compoſé d'environ deux cens caſes particulieres aſſemblées les unes contre les autres, contenant chacune une certaine quantité de petites pieces de marbre d'une même couleur, appuyé ſur une table *A A*, poſée ſur deux traiteaux d'aſſemblage *B B*.

La *fig.* 2. eſt un établi *A A*, à piés d'aſſemblage *B B*, ſur lequel eſt poſé un étau de bois, compoſé de jumelle dormante *C*, jumelle mouvante *D*, & vis à écroux *E*, dans lequel ſont des petits morceaux de marbre *F* diſpoſés pour être travaillés; *G* eſt une ſebille qui contient de l'émeril qui aide à ſcier le marbre.

La *fig.* 3. eſt une petite ſciotte, propre aux ouvrages délicats, compoſée d'un fer *A* & de ſa monture de bois *B*.

La *fig.* 4. eſt un petit compas droit, propre à lever des diſtances par ſes pointes *A A*.

La *fig.* 5. eſt un petit compas à pointes courbes, appellé *compas d'épaiſſeur*, fait pour lever des épaiſſeurs par ſes pointes *A A*.

La *fig.* 6. eſt un archet, compoſé d'une corde à boyau *A*, tendue ſur un arc de baleine *B*.

La *fig.* 7. eſt un trépan, aciéré en *A*, & à pointe arrondie en *B*, ajuſté dans la boîte *C*, ſervant avec le ſecours de l'archet, *fig.* 6. à percer des trous. On peut voir dans l'*art de marbrerie* cette opération de deux manieres différentes.

La *fig.* 8. eſt une lime quarrelette d'Angleterre *A*, emmanchée en *B*, faite pour limer & polir le marbre.

La *fig.* 9. eſt une pince, faite pour prendre les petites pieces de marbre, & les appliquer plus facilement ſur le maſtic; il en eſt de plus petites ou de plus grandes ſelon la grandeur des ouvrages.

La *fig.* 10. eſt une pince, faite d'une autre maniere, à charniere *A*. *Article de M.* LUCOTE.

MOSAÏQUE, *en Peinture*, eſpece de peinture faite avec de petites pierres coloriées & des aiguilles de verre compaſſées & rapportées enſemble, de maniere qu'elles imitent dans leur aſſemblage, le trait & la couleur des objets qu'on a voulu repréſenter.

Pour exécuter cet art, il faut, avant toutes choſes, avoir le tableau peint, ſoit en grand, ſoit en petit, de l'ouvrage qu'on veut imiter, & avoir auſſi les deſſeins au net de la grandeur de chaque partie de l'ouvrage; ce qu'on appelle *cartons*. On ſe ſert de petites pierres de toutes ſortes de forme & de couleur, qu'on diſtribue ſuivant leur nuance, dans différentes boëtes ou paniers. Ces petites pierres doivent avoir une face liſſe & plate, mais il ne faut point qu'elles ſoient polies à leur ſurface extérieure; car on n'y verroit pas la couleur lorſqu'elle refléchiroit la lumiere. Le deſſein ou carton de chaque partie de l'ouvrage doit être piqué; cela fait, on mouille un peu la place de l'enduit qui a été préparé, comme dans la peinture à freſque; alors on ponce cette place avec de la pierre noire pilée; enſuite l'on paſſe du mortier très-fin, d'une épaiſſeur médiocre & égale, ſur chaque endroit qui n'eſt pas marqué par le trait du deſſein, afin de conſerver & de mettre dans les contours les petites pierres, en les trempant dans le mortier liquide qu'on a ſoin d'avoir auprès de ſoi. Quand on veut dorer dans cette eſpece de peinture, on ſe ſert de petites pieces de verre blanc épais & doré au feu d'un côté. La *moſaïque* ſubſiſte d'ordinaire autant que le pavé ou le mur ſur lequel elle eſt employée, ſans altération de couleur.

Il nous reſte en *moſaïque* un grand nombre de morceaux de la main des anciens. On voit, par exemple, dans le palais que les Barberins ont fait bâtir dans la ville de Paleſtrine, à 25 milles de Rome, un grand morceau de *moſaïque*, qui peut avoir 12 piés de long, ſur dix de hauteur, & qui ſert de pavé à une eſpece de grande niche, dont la voûte ſoutient les deux rampes ſéparees, par leſquelles on monte au premier palier du principal eſcalier de ce bâtiment. Ce ſuperbe morceau eſt une eſpece de carte géographique de l'Egypte, &, à ce qu'on prétend, le même pavé que Sylla avoit fait placer dans le temple de la Fortune Préneſtine, & dont Pline parle au vingt-cinquieme chapitre du trente-ſixieme livre de ſon hiſtoire. Il ſe voit gravé en petit dans le *latium* du P. Kircher; mais en 1721 le cardinal Charles Barberin le fit graver en quatre grandes feuilles. L'ancien artiſte s'eſt ſervi, pour embellir ſa carte, de pluſieurs eſpeces de vignettes, telles que les Géographes en mettent pour remplir les places vuides de leurs cartes. Ces vignettes repréſentent des hommes, des animaux, des bâtimens, des chaſſes, des cérémonies, & pluſieurs points de l'hiſtoire morale & naturelle de l'Egypte ancienne. Le nom des choſes qui y ſont dépeintes, eſt écrit au-deſſus en caracteres grecs, à-peu-près comme le nom des provinces eſt écrit dans une carte générale du royaume de France. On voit encore à Rome & dans pluſieurs endroits de l'Italie, des fragmens de *moſaïque* antique, dont la plûpart ont été gravés par Pietro Santi Bartoldi, qui les a inſérés dans ſes différens recueils.

Les incruſtations de la galerie de ſainte Sophie à Conſtantinople ſont des *moſaïques* faites la plûpart avec des dez de verre, qui ſe détachent tous les jours de leur ciment; mais leur couleur eſt inaltérable. Ces dez de verre ſont de véritables doublets; car la feuille colorée de différente maniere, eſt couverte d'une piece fort mince, collée par-deſſus:

il n'y a que l'eau bouillante qui puiſſe la détacher. C'eſt un ſecret connu, & que l'on pourroit mettre en pratique, ſi les *moſaïques* revenoient à la mode parmi nous. Quoique l'application de ces deux pieces de verre qui renferme la lame colorée ſoit vétilleuſe, elle prouve que l'invention des doublets n'eſt pas nouvelle. Les Turcs ont détruit le nez & les yeux des figures que l'on y avoit repréſentées, auſſi-bien que le viſage des chérubins, placés aux angles du dôme.

L'art de la peinture en *moſaïque* ſe conſerva dans le monde après la chûte de l'empire romain. Les Vénitiens ayant fait venir en Italie quelques peintres grecs au commencement du treizieme ſiecle, Apollonius, un de ces peintres grecs, montra le ſecret de peindre en *moſaïque* à Taffi, & travailla de concert avec lui à repréſenter quelques hiſtoires de la bible dans l'égliſe de ſaint Jean de Florence. Bientôt après Gaddo-Gaddi s'exerça dans ce genre de peinture, & répandit ſes ouvrages dans pluſieurs lieux d'Italie. Enſuite Giotto, éleve de Cimabué, & né en 1276, fit le grand tableau de *moſaïque* qui eſt ſur la porte de l'égliſe de ſaint Pierre de Rome, & qui repréſente la barque de ſaint Pierre agitée par la tempête. Ce tableau eſt connu ſous le nom de *Nave del Giotto*. Beccafumi, né en 1484, ſe fit une grande réputation par l'exécution du pavé de l'égliſe de Sienne en *moſaïque*. Cet ouvrage eſt de clair-obſcur, compoſé de deux ſortes de pierre de rapport, l'une blanche pour les jours, l'autre demi-teinte pour les ombres. Joſepin & Lanfranc parurent enſuite & ſurpaſſerent de beaucoup leurs prédéceſſeurs par leurs ouvrages en ce genre de peinture. Cependant on s'en eſt dégoûté par pluſieurs raiſons.

Il eſt même certain qu'on jugeroit mal du pinceau des anciens, ſi l'on vouloit en juger ſur les *moſaïques* qui nous reſtent d'eux. Les curieux ſavent bien qu'on ne rendroit pas au Titien la juſtice qui lui eſt due, ſi l'on vouloit juger de ſon mérite par les *moſaïques* de l'égliſe de S. Marc de Veniſe, qui furent faites ſur les deſſeins de ce maître de la couleur. Il eſt impoſſible d'imiter avec les pierres & les morceaux de verre dont les anciens ſe ſont ſervi pour peindre en *moſaïque*, toutes les beautés & tous les agrémens que le pinceau d'un habile homme met dans un tableau, où il eſt maître de voiler les couleurs, & de faire tout ce qu'il imagine, tant par rapport aux traits, que par rapport aux couleurs. En effet, la peinture en *moſaïque* a pour défaut principal, celui du peu d'union & d'accord dans les teintes qui ſont aſſujetties à un certain nombre de petits morceaux de verre coloriés. Il ne faut pas eſpérer de pouvoir, avec cet unique ſecours, qui eſt fort borné, exprimer cette prodigieuſe quantité de teintes qu'un peintre trouve ſur ſa palette, & qui lui ſont abſolument néceſſaires pour la perfection de ſon art : encore moins, avec l'aide de ces petits cubes, peut-on faire des paſſages harmonieux. Ainſi la peinture en *moſaïque* a toujours quelque choſe de dur : elle ne produit ſon effet qu'à une diſtance éloignée, & par conſéquent elle n'eſt propre qu'à repréſenter de grands morceaux. On ne connoît point de petits ouvrages de ce genre, qui, vus de près, contentent l'œil.

Il ne me reſte qu'un mot à dire ſur la *moſaïque* des habitans du nouveau monde, faite avec des plumes d'oiſeau. Quand les Eſpagnols découvrirent le continent de l'Amérique, ils y trouverent deux grands empires floriſſans depuis pluſieurs années, celui du Mexique & celui du Pérou. Depuis longtems on y cultivoit l'art de la peinture. Ces peuples, d'une patience & d'une ſubtilité de main inconcevables, avoient même créé l'art de faire une eſpece de *moſaïque* avec les plumes des oiſeaux. Il eſt prodigieux que la main des hommes ait eu aſſez d'adreſſe pour arranger & réduire en forme de figures coloriées tant de filets différens. Mais comme le génie manquoit à ces peuples, ils étoient, malgré leur dextérité, des artiſtes groſſiers : ils n'avoient ni les regles du deſſein les plus ſimples, ni les premiers principes de la compoſition, de la perſpective & du clair-obſcur. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

MOSBACH, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans le Palatinat, chef-lieu d'un bailliage ſur le Nieker. *Long.* 26. 30. *lat.* 49. 35.

Mosbach eſt la patrie de Nicolas Ciſner, connu par ſes *opuſcula hiſtorico & politico philologica*, qui renferment des pieces utiles ſur la juriſprudence & l'hiſtoire d'Allemagne. Il mourut à Heidelberg en 1583 à 54 ans.

MOSBOURG, *ou* MOSBURG, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne en Baviere, au confluent de l'Iſer & de l'Amber, à deux milles O. de Lanshut, & à pareille diſtance de Friſingen. *Long.* 29. 40. *lat.* 48. 33.

MOSCHATELLINE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botan.*) cette petite plante forme un genre particulier dont on ne connoit qu'une eſpece nommée *moſchatellina foliis fumariæ bulboſæ*, par J. B. 3. 206. *Ranunculus numeroſus* moſchatellina *dictus*, par C. B. P. 178.

Sa racine eſt longue d'environ un pouce, blanche, couverte de petites écailles, creuſes en-dedans, d'un goût douçâtre. De ſa racine s'élevent deux ou trois queues longues comme la main, menues, molles, vertes-pâles, ſoutenant des feuilles découpées comme celles de la fumeterre, bulbeuſes, d'un verd-de-mer. Il ſort d'entre elles un pédicule qui porte à ſa cime cinq petites fleurs de couleur herbeuſe, compoſée chacune d'un ſeul pétale, avec des étamines jaunes qui en occupent le milieu. Toutes ces fleurs ramaſſées enſemble repréſentent un cube ſans baſe; elles ont, ainſi que les feuilles dans les tems humides, une odeur de muſc. Lorſque la fleur eſt tombée, il lui ſuccede une baie ou un fruit mol, ſucculent, qui renferme pour l'ordinaire quatre ſemences ſemblables à celles du lin. Cette petite plante paſſe très-vîte; elle croît dans les haies ombrageuſes, parmi les broſſailles, au bord des ruiſſeaux, & ſous les arbres, dans un terrein léger, ſablonneux. Elle fleurit dès le commencement d'Avril; on n'en fait point d'uſage.

MOSCHI, (*Géog.*) peuples qui habitoient le long de la mer d'Hyrcanie, vers la ſource du Phaſis. Leur pays ſe nommoit *Moſchica-Regio*, & ſe partageoit en trois parties, dont l'une étoit la Colchide, l'autre l'Ibérie, & la troiſieme l'Arménie. Les *Moſchici montes* étoient les montagnes de la grande Arménie; ainſi les peuples *Moſchi* répondent aux Géorgiens & aux Mingréliens de nos jours.

MOSCHIUS, (*Géog. anc.*) riviere de la Myſie ſupérieure, ſelon Ptolomée, *liv. III. c. ix.* Les uns prétendent que c'eſt aujourd'hui la *Morave*, & d'autres le *Lym*.

MOSCOUADE, ſ. f. eſt parmi les épiciers le ſucre des îles non altéré. C'eſt la baſe de tous les différens ſucres que l'on fait; il faut qu'elle ſoit d'un gris blanchâtre, ſeche, la moins graſſe, & qu'elle ſente le moins le brûlé qu'il eſt poſſible.

MOSCOVIE, (*Géog.*) c'eſt ainſi qu'on nommoit autrefois les états du czar; mais on les nomme aujourd'hui *Ruſſie* ou l'*Empire ruſſien*. *Voyez* RUSSIE.

Depuis un ſiecle cet état eſt devenu très-vaſte & très-formidable. Il s'eſt aggrandi à l'orient juſqu'au Japon & à la Chine; au midi, juſqu'au bord méridional de la mer Caſpienne; au couchant, juſqu'à la mer Baltique; & au nord, juſqu'aux glaces de

l'Océan ſeptentrional. Enfin, la *Moſcovie* ne fait plus qu'une province de cet empire.

MOSELLE, (*Géog.*) riviere de France, qui court par la Lorraine, par les évêchés de Mets & de Toul, par le Luxembourg, par le comté de Weldentz; & par la province de la Saare.

Salve amnis laudate agris, laudate colonis,
Dignata imperio, debent an mœnia Belgæ?

La plûpart des auteurs l'appellent en latin *Muſella* ou *Moſella*. Florus la nomme *Moſula*, & Ptolomée *Obrincus*.

Elle prend ſa ſource au mont des Faucilles, dans les montagnes de Vauge, aux confins de la Lorraine, du Suntgaw, & du comté de Montbeillard, aſſez près de l'endroit d'où la Saône tire auſſi ſon origine.

Cette proximité fut cauſe que, ſous le regne de l'empereur Domitius Néron, on entreprit de faire un canal pour joindre la *Moſelle* à la Saône; mais l'ouvrage ne fut point achevé. Ce fleuve ſe perd dans le Rhin, auprès de Coblentz.

MOSELLANUS COMITATUS, (*Géog. anc.*) comté d'Allemagne, dans l'état de l'évêque de Liége; c'eſt ce que nous nommons l'*Haſpengow*.

MOSKA, *ou* MOSENA, (*Géog.*) petite riviere de l'empire ruſſien, dans la province à laquelle elle donne le nom de *Moſcou*, dont nous avons fait les mots *Moſcovie* & *Moſcovite*. Elle a ſa ſource à l'extrémité de cette province, arroſe Moſcou, & ſe perd dans l'Occa, riviere qui tombe dans le Volga.

MOSKITES, LES, (*Géog.*) petite nation de l'Amérique dans la nouvelle Eſpagne, entre le cap de Hondura & Nicuragua. Les hommes ſont agiles, vigoureux, & bons pêcheurs, s'exerçant dès l'enfance à jetter la lance & le harpon. Ils vont preſque tout nuds, & ne vivent que de la pêche. (*D. J.*)

MOSKOW, (*Géog.*) les François prononcent *Moskou*, mais mal; ce mot ſe doit prononcer *Moſkof*, parce que le *w* final de la langue eſclavone, qui eſt d'uſage en Ruſſie, en Pologne & ailleurs, eſt un *v* conſone, & ſe prononce par ces peuples comme une *f*.

Moskow eſt une grande ville, que Baſilides conquit ſur les Lithuaniens à la fin du onzieme ſiecle. Elle devint alors un patriarchat, & la capitale de l'empire ruſſien, & elle l'a été juſqu'à la fondation de Saint-Pétersbourg par Pierre I. Oléarius, le Brun & autres, ont décrit *Moskow* dans leurs voyages; mais les années ont cauſé tant de changemens à cette ville, que leurs deſcriptions ne ſont plus vraies aujourd'hui.

Cette ville eſt partagée en quatre parties, dont chacune eſt entourée d'une muraille & d'un foſſé. Elle dépérit tous les jours, parce que la plûpart des maiſons étant de bois, les incendies y ſont fréquens, & le czar a défendu qu'on les rebâtit de pierre, afin d'attirer encore mieux les grands & les riches à Saint-Pétersbourg.

Les rues de *Moskow* ne ſont pavées qu'en peu d'endroits, & remplies de vagabonds & de gueux, qui détrouſſent & aſſaſſinent les paſſans à l'entrée de la nuit.

Les égliſes & monaſteres y brillent en très-grand nombre; & comme chacun a ſes cloches, la ſonnerie ne finit point. Ces cloches ne ſe mettent pas en branle comme les nôtres; on les ſonne par le moyen d'un corde qui tient au battant.

L'apothicairerie de *Moskow* étoit autrefois la la plus conſidérable de l'Europe, parce qu'elle fourniſſoit ſeule les armées & les grandes villes de Ruſſie; mais les choſes ne ſont plus de même aujourd'hui.

Les environs de *Moskow* paroiſſent très-beaux, & les Anglois établis dans cette ville, avoient trouvé l'art d'avoir dans leurs jardins au mois de Février des roſes hâtives, des œillets & d'excellentes aſperges. Tout le pays produit du bon blé, qu'on ſeme en Mai, & qu'on recueille en Septembre. La terre porte des fruits, pourvu qu'on la fume & qu'on la cultive. Le miel y eſt auſſi commun qu'en Pologne. Le gros & le menu bétail y paît en abondance; enſorte que la vie y eſt à grand marché.

Moskow eſt baignée au ſud-eſt par la Moſka, au couchant & au ſud-oueſt, par la riviere de Neglina.

Pierre-le-Grand a fait faire un canal de *Moskow* à Saint-Petersbourg, pour établir une correſpondance entre l'ancienne capitale de ſes états, & la nouvelle. Ce canal, après avoir traverſé le lac d'Onega, arrive à *Moskow*.

Cette ville eſt dans une plaine fort étendue, à 160 lieues N. de Caſſa, 240 de Conſtantinople, 260 de Cracovie, 245 de Stockholm, environ 360 de Vienne, & 650 de Paris. *Long.* ſelon Caſſini, *57. 51. 30. lat. 55. 36. 10. Long.* Selon Timmerman, *56. 11. 15. lat. 55. 34.* (*D. J.*)

MOSKOW, LE DUCHÉ DE, (*Géog.*) province de l'empire ruſſien, appellé la *Moſcovie* proprement dite, pour la diſtinguer de tout l'empire du czar.

Cette province particuliere a titre de duché; car pendant long-tems les czars n'ont été connus que ſous le titre de *grands ducs de Moſcovie*. Elle prend ſon nom de ſa capitale, qui elle-même le reçoit de la riviere qui l'arroſe. Les autres rivieres principales ſont l'Occa & la Cleſma, qui vont groſſir le Volga. Dans la partie occidentale du *duché* de *Moſkow* eſt une grande forêt de vingt-cinq lieues, d'où ſort le Boryſthène, qui de-là paſſe par le duché de Smolencko, entre en Lithuanie, en Pologne, en Ukraine, *&c. Long.* du duché de *Moskou 53. 63. lat. 52. 58.* (*D. J.*)

MOSLEM, (*Hiſt. mod. eccléſ.*) nom par lequel les Arabes déſignent ceux qui font profeſſion de la religion de Mahomet; le mot *muſulman* qui s'eſt introduit en Europe & parmi les Chrétiens, n'eſt qu'une corruption du mot arabe *moſlem*, qui ſignifie *vrai-croyant*.

MOSQUÉE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) parmi les Mahométans, c'eſt un temple deſtiné aux exercices de leur religion, ce mot vient du mot turc *meſchit*, qui ſignifie proprement un *temple* fait de charpente, comme étoient ceux que conſtruiſirent d'abord les Mahométans; c'eſt de-là que les Eſpagnols ont fait *meſchita*, les Italiens *moſcheta*, & les François & les Anglois *moſquée* & *moſques*. Borel le dérive du grec μωσκως, *vitulus*, à cauſe que dans l'alcoran il eſt beaucoup parlé de vache; d'autres le tirent, avec plus de raiſon de *maſgiad*, qui en langue arabe ſignifie *lieu d'adoration*.

Il y a des *moſquées* royales fondées par les empereurs, comme la Solimanie, la Muradie, *&c.* A Conſtantinople il y a des *moſquées* particulieres fondées par des muphti, des viſirs, des bachas, *&c.*

Les *moſquées* royales ou *jamis*, bâties par les ſultans, & qu'on appelle *ſelatyn*, d'un nom générique qui ſignifie *royal*, ſont ordinairement accompagnées d'académies ou grandes écoles bâties dans leur enceinte ou dans leur voiſinage, on y enſeigne les lois & l'alcoran, & ceux qui ſont prépoſés à ces académies, ſe momment *muderis*, & n'en ſortent que pour remplir des places de mollaks ou de juges dans les provinces. Elles ſont auſſi accompagnées d'*imarets* ou hôpitaux pour recevoir les pauvres, les malades, les inſenſés. Les *moſquées* royales ont de grands revenus en fonds de terre, & les autres à proportion, ſelon la libéralité de leurs fondateurs.

On n'apperçoit dans les *moſquées* ni figures, ni images, parce que l'alcoran les défend expreſſément, mais pluſieurs lampes ſuſpendues, & plu-

fieurs petits dômes ſoutenus de colonnes de marbre ou de jaſpe; elles ſont quarrées & ſolidement bâties. A l'entrée eſt une grande cour plantée d'arbres touſus, au milieu de laquelle & ſouvent ſous un veſtibule eſt une fontaine avec pluſieurs robinets & de petits baſſins de marbre pour l'*abdet* ou ablution. Cette cour eſt environnée de cloîtres où aboutiſſent des chambres pour les imans & autres miniſtres de la religion, & même pour les étudians & les pauvres paſſans. Chaque *moſquée* a auſſi ſes minarets, d'où les muezins appellent le peuple à la priere. Quand les Muſulmans s'y aſſemblent, avant que d'y entrer ils ſe lavent le viſage, les mains & les piés. Ils quittent leur chauſſure & entrent enſuite avec modeſtie, ſaluent le mirob ou niche placé au fond du temple & tourné vers la Meque. Ils levent enſuite dévotement les yeux au ciel en ſe bouchant les oreilles avec les pouces, & s'inclinent profondément par reſpect pour le lieu d'oraiſon. Enfin ils ſe placent en ſilence, les hommes dans le bas de la *moſquée*, les femmes dans les galeries d'en-haut ou ſous les portiques extérieurs: là ils ſont tous à genoux ſur un tapis ou ſur la terre nue qu'ils baiſent trois fois; de tems-en-tems ils s'aſſeyent ſur leurs talons, & tournent la tête à droite & à gauche pour ſaluer le prophete, ainſi que les bons & les mauvais anges. L'iman fait à haute voix la priere que le peuple répete mot pour mot. Les dômes des *moſquées* & les minarets ſont ſurmontés d'aiguilles qui portent un croiſſant: les Turcs ont changé en *moſquées* pluſieurs égliſes.

MOSQUITES, ſ. f. (*Médecine.*) boutons de couleur rougeâtre qui paroiſſent ſur la peau, & ſont ſuivis d'une démangeaiſon inſupportable; cette maladie eſt commune dans les Indes.

On guérit cette démangeaiſon par un mélange d'eau, de vinaigre, de cryſtal minéral, dans lequel on trempe un linge qu'on applique ſur la partie; on doit ſe garder de remuer les humeurs & de les faire rentrer au dedans par l'uſage des purgatifs; les ſudorifiques avec les topiques paroiſſent les ſeuls remedes indiqués.

MOSSENIGA *ou* MOSENIGO, (*Géog.*) ville de la Morée, dans le Belvédere, que M. de Witt place au nord de la ville de Coron, & ſur le golfe de ce nom; ce n'eſt pas l'ancienne Meſsène, quoi qu'en diſent Corneille & Maty. (*D. J.*)

MOSSYLITES ou *MOSSILICUS*, (*Géog. anc.*) port & promontoire de l'Ethiopie. Le P. Hardouin dit qu'on appelle à-préſent le promontoire le *cap de Gatdatu.*

MOSTAGAN *ou* MONSTAGAN, (*Géogr.*) ancienne & forte ville d'Afrique, au royaume d'Alger, avec un château, une moſquée, & un bon port nommé *Cariena* par les Romains, à 20 E. d'Oran. *Long.* ſelon Ptolomée, *14. 30. lat. 33. 40.*

MOSTAR, (*Géog.*) ville de Dalmatie dans l'Hercegovine. Quelques-uns la prennent pour l'ancienne *Saloniana* de Ptolomée, & d'autres pour l'ancienne *Andecrium* ou *Andrecium;* quoi qu'il en ſoit, elle appartient aux Turcs, & eſt toujours épiſcopale. Elle eſt ſituée à 40 milles N. de la ville de Narenta. *Long. 36. 12. lat. 43. 42.*

MOSUL, *ou* MOUSSUL, *ou* MOUSSAL, (*Géog.*) par Ptolomée *Durbeta*, ville forte d'Aſie, dans le Diarbeck, ſur la rive droite du Tigre. Elle eſt aujourd'hui preſque toute ruinée, n'a que de petits bazars borgnes, & eſt cependant fréquentée par des négocians Arabes & des Curdes; on croit que c'eſt de l'autre côté du Tigre que commencent les ruines de l'ancienne Ninive. La chaleur eſt exceſſive à *Moſul*, & encore plus grande qu'en Méſopotamie. *Long.* ſelon nos voyageurs, *59. 20. lat. 36. 30.* Les tables arabiques ſont bien différentes, car elles donnent à *Moſul* 77. degrés de *longitude*, & 34. 30. de *latitude* ſeptentrionale.

MOSYLON, (*Géog. anc.*) promontoire & port de l'Ethiopie, ſous l'Egypte. Pline, *liv. VI. c. xxix.* appelle le port *Moſſylicus*, & le promontoire *Moſſylicum.* Le P. Hardouin dit que le promontoire eſt aujourd'hui le cap de Gardafu.

MOSYNIENS *ou* MOSYNŒCIENS, (*Géograp. anc.*) en latin *Moſynœci;* par Ptolomée *Moxiani;* par Pline, *liv. VI. chap. iv. Moſſyni*, & par quelques auteurs *Moſyni;* nom de certains peuples montagnards qui logeoient dans des tours de bois, & qui étoient du voiſinage du Pont-Euxin; leur nom veut dire la même choſe que *turricolæ.* Méla, Strabon, Apollonius, & ſur-tout Xénophon, nous apprennent pluſieurs particularités fort étranges de ces peuples barbares. Ils ne vivoient que de glands & de la chair des bêtes ſauvages qu'ils tuoient à la chaſſe; ils s'imprimoient des marques ſur tout le corps, comme font de nos jours pluſieurs Indiens; ils ne connoiſſoient aucune loi de pudeur & de décence dans toutes les actions naturelles; mais une choſe unique dans l'hiſtoire, leur plus haute tour ſervoit de demeure au roi qu'ils éliſoient, & qui étoit le plus malheureux des hommes; ils le tenoient nuit & jour ſous une forte garde; il falloit qu'il terminât tous leurs différends comme juge: ſi néanmoins il lui arrivoit de mal juger, ils l'empriſonnoient, & ſuivant la nature des cas, le laiſſoient plus ou moins long-tems ſans lui donner de nourriture. (*D. J.*)

MOSYNOPOLIS, (*Géog. anc.*) ville que Nicétas & Cédrene mettent dans la Thrace, chez les *Moſynoeci* ou *Moſſyni* de Pline, c'eſt-à-dire peuples qui habitoient dans des tours ſur les bords du Pont-Euxin. *Voyez* MOSYNIENS. (*D. J.*)

MOT, ſ. m. (*Log. Gramm.*) il y a trois choſes à conſidérer dans les *mots*, le matériel, l'étymologie, & la valeur. Le matériel des *mots* comprend tout ce qui concerne les ſons ſimples ou articulés qui conſtituent les ſyllabes qui en ſont les parties intégrantes, & c'eſt ce qui fait la matiere des *articles* SON, SYLLABE, ACCENT, PROSODIE, LETTRES, CONSONNE, VOYELLE, DIPHTONGUE, *&c.* L'étymologie comprend ce qui appartient à la premiere origine des *mots*, à leurs générations ſucceſſives & analogiques, & aux différentes altérations qu'ils ſubiſſent de tems à autre, & c'eſt la matiere des *articles* ETYMOLOGIE, FORMATION, ONOMATOPÉE, MÉTAPLASME *avec ſes eſpeces*, EUPHONIE, RACINE, LANGUE. *article iij.* § 22. &c.

Pour ce qui concerne la valeur des *mots*, elle conſiſte dans la totalité des idées qui en conſtituent le ſens propre & figuré. Un *mot* eſt pris dans le ſens propre lorſqu'il eſt employé pour exciter dans l'eſprit l'idée totale que l'uſage primitif a eu intention de lui faire ſignifier: & il eſt pris dans un ſens figuré lorſqu'il préſente à l'eſprit une autre idée totale à laquelle il n'a rapport que par l'analogie de celle qui eſt l'objet du ſens propre. Ainſi le ſens propre eſt antérieur au ſens figuré, il en eſt le fondement; c'eſt donc lui qui caractériſe la vraie nature des *mots*, & le ſeul par conſéquent qui doive être l'objet de cet article: ce qui appartient au ſens figuré eſt traité aux *articles* FIGURE, TROPE *avec ſes eſpeces*, &c.

La voie analytique & expérimentale me paroit, à tous égards & dans tous les genres, la plus ſûre que puiſſe prendre l'eſprit humain pour réuſſir dans ſes recherches. Ce principe juſtifié négativement par la chûte de la plûpart des hypothèſes qui n'avoient de réalité que dans les têtes qui les avoient conçues, & poſitivement par les ſuccès rapides & prodigieux de la phyſique moderne, aura par-tout

la même fécondité, & l'application n'en peut être qu'heureuſe, même dans les matieres grammaticales. Les *mots* ſont comme les inſtrumens de la manifeſtation de nos penſées : des inſtrumens ne peuvent être bien connus que par leurs ſervices ; & les ſervices ne ſe devinent point, on les éprouve ; on les voit, on les obſerve. Les différens uſages des langues ſont donc, en quelque maniere, les phénomenes grammaticaux, de l'obſervation deſquels il faut s'élever à la généraliſation des principes & aux notions univerſelles.

Or le premier coup-d'œil jetté ſur les langues, montre ſenſiblement que le cœur & l'eſprit ont chacun leur langage. Celui du cœur eſt inſpiré par la nature & n'a preſque rien d'arbitraire, auſſi eſt-il également entendu chez toutes les nations, & il ſemble même que les brutes qui nous environnent en aient quelquefois l'intelligence ; le vocabulaire en eſt court, il ſe réduit aux ſeules interjections, qui ont par-tout les mêmes radicaux, parce qu'elles tiennent à la conſtitution phyſique de l'organe. *Voyez* INTERJECTION. Elles déſignent dans celui qui s'en ſert une affection, un ſentiment ; elles ne l'excitent pas dans l'ame de celui qui les entend, elles ne lui en préſentent que l'idée. Vous converſez avec votre ami que la goutte retient au lit ; tout-à-coup il vous interrompt par *ahi*, *ahi !* Ce cri arraché par la douleur eſt le ſigne naturel de l'exiſtence de ce ſentiment dans ſon ame, mais il n'indique aucune idée dans ſon eſprit. Par rapport à vous, ce *mot* vous communique-t-il la même affection ? Non ; vous n'y tiendriez pas plus que votre ami, & vous deviendriez ſon écho : il ne fait naître en vous que l'idée de l'exiſtence de ce ſentiment douloureux dans votre ami, préciſément comme s'il vous eût dit : *voilà que je reſſens une vive & ſubite douleur.* La différence qu'il y a, c'eſt que vous êtes bien plus perſuadé par le cri interjectif, que vous ne le ſeriez par la propoſition froide que je viens d'y ſubſtituer : ce qui prouve, pour le dire en paſſant, que cette propoſition n'eſt point, comme le paroît dire le P. Buffier, *Grammaire françoiſe n°. 163. & 164.* l'équivalent de l'interjection *ouf*, ni d'aucune autre : le langage du cœur ſe fait auſſi entendre au cœur, quoique par occaſſion il éclaire l'eſprit.

Je donnerois à ce premier ordre de *mots* le nom d'*affectifs*, pour le diſtinguer de ceux qui appartiennent au langage de l'eſprit, & que je déſignerois par le titre d'*énonciatifs*. Ceux-ci ſont en plus grand nombre, ne ſont que peu ou point naturels, & doivent leur exiſtence & leur ſignification à la convention uſuelle & fortuite de chaque nation. Deux différences purement matérielles, mais qui tiennent apparemment à celles de la nature même, ſemblent les partager naturellement en deux claſſes ; les *mots* déclinables dans l'une, & les indéclinables dans l'autre. *Voyez* INDÉCLINABLE. Ces deux propriétés oppoſées ſont trop uniformément attachées aux mêmes eſpeces dans tous les idiomes, pour n'être pas des ſuites néceſſaires de l'idée diſtinctive des deux claſſes, & il ne peut être qu'utile de remonter, par l'examen analytique de ces caracteres, juſqu'à l'idée eſſentielle qui en eſt le fondement ; mais il n'y a que la déclinabilité qui puiſſe être l'objet de cette analyſe, parce qu'elle eſt poſitive & qu'elle tient à des faits, au-lieu que l'indéclinabilité n'eſt qu'une propriété négative, & qui ne peut nous rien indiquer que par ſon contraire.

I. *Des mots déclinables.* Les variations qui réſultent de la déclinabilité des *mots*, ſont ce qu'on appelle en Grammaire, les *nombres*, les *cas*, les *genres*, les *perſonnes*, les *tems*, & les *modes*.

1°. Les nombres ſont des variations qui déſignent les différentes quotités. *Voyez* NOMBRE. C'eſt celle qui eſt la plus univerſellement adoptée dans les langues, & la plus conſtamment admiſe dans toutes les eſpeces de *mots* déclinables, ſavoir les noms, les pronoms, les adjectifs, & les verbes. Ces quatre eſpeces de *mots* doivent donc avoir une ſignification fondamentale commune, au-moins juſqu'à un certain point : une propriété matérielle qui leur eſt commune, ſuppoſe néceſſairement quelque choſe de commun dans leur nature, & la nature des ſignes conſiſte dans leur ſignification, mais il eſt certain qu'on ne peut nombrer que des êtres ; & par conſéquent il ſemble néceſſaire de conclure que la ſignification fondamentale, commune aux quatre eſpeces de *mots* déclinables, conſiſte à préſenter à l'eſprit les idées des êtres, ſoit réels, ſoit abſtraits, qui peuvent être les objets de notre penſée.

Cette concluſion n'eſt pas conforme, je l'avoue, aux principes de la *Grammaire générale*, *partie II. chap. j.* ni à ceux de M. du Marſais, de M. Duclos, de M. Fromant : elle perd en cela l'avantage d'être ſoutenue par des autorités d'autant plus pondérantes, que tout le monde connoit les grandes lumieres de ces auteurs reſpectables : mais enfin des autorités ne ſont que des motifs & non des preuves, & elles ne doivent ſervir qu'à confirmer des concluſions déduites légitimement de principes inconteſtables, & non à établir des principes peu ou point diſcutés. J'oſe me flatter que la ſuite de cette analyſe démontrera que je ne dis ici rien de trop : je continue.

Si les quatre eſpeces de *mots* déclinables préſentent également à l'eſprit des idées des êtres ; la différence de ces eſpeces doit donc venir de la différence des points de vûe ſous leſquels elles font enviſager les êtres. Cette conſéquence ſe confirme par la différence même des lois qui reglent par-tout l'emploi des nombres relativement à la diverſité des eſpeces.

A l'égard des noms & des pronoms, ce ſont les beſoins réels de l'énonciation, d'après ce qui exiſte dans l'eſprit de celui qui parle, qui reglent le choix des nombres. C'eſt tout autre choſe des adjectifs & des verbes : ils ne prennent les terminaiſons numériques que par une ſorte d'imitation, & pour être en concordance avec les noms ou les pronoms auxquels ils ont rapport, & qui ſont comme leurs originaux.

Par exemple, dans ce début de la premiere fable de Phèdre, *ad rivum eumdem lupus & agnus venerant ſiti compulſi ;* les quatre noms *rivum*, *lupus*, *agnus*, & *ſiti*, ſont au nombre ſingulier, parce que l'auteur ne vouloit & ne devoit effectivement déſigner qu'un ſeul ruiſſeau, un ſeul loup, un ſeul agneau, & un ſeul & même beſoin de boire. Mais c'eſt par imitation & pour s'accorder en nombre avec le nom *rivum*, que l'adjectif *eumdem* eſt au ſingulier. C'eſt par la même raiſon d'imitation & de concordance que le verbe *venerant* & l'adjectif-verbe ou le participe *compulſi*, ſont au nombre pluriel ; chacun de ces *mots* s'accorde ainſi en nombre avec la collection des deux noms ſinguliers, *lupus & agnus*, qui font enſemble pluralité.

Les quatre eſpeces de *mots* réunies en une ſeule claſſe par leur déclinabilité, ſe trouvent ici diviſées en deux ordres caractériſés par des points de vûe différens.

Les inflexions numériques des noms & des pronoms ſe décident dans le diſcours d'après ce qui exiſte dans l'eſprit de celui qui parle : mais quand on ſe décide par ſoi-même pour le nombre ſingulier ou pour le nombre pluriel, on ne peut avoir dans l'eſprit que des êtres déterminés : les noms & les pronoms préſentent donc à l'eſprit des êtres déterminés ; c'eſt là le point de vûe commun qui leur eſt propre.

Mais les adjectifs & les verbes ne ſe revêtent des terminaiſons numériques que par imitation ; ils ont donc un rapport néceſſaire aux noms ou aux pronoms leurs corélatifs : c'eſt le rapport d'identité qui ſuppoſe que les adjectifs & les verbes ne préſentent à l'eſprit que des êtres quelconques & indéterminés, *voyez* IDENTITÉ, & c'eſt-là le point de vûe commun qui eſt propre à ces deux eſpeces, & qui les diſtingue des deux autres.

2°. La même doctrine que nous venons d'établir ſur la théorie des nombres, ſe déduit de même de celle des cas. Les cas en général ſont des terminaiſons différentes qui ajoûtent à l'idée principale du *mot* l'idée acceſſoire d'un rapport déterminé à l'ordre analytique de l'énonciation. *Voyez* CAS, *& les articles des différens cas.* La diſtinction des cas n'eſt pas d'un uſage univerſel dans toutes les langues, mais elle eſt poſſible dans toutes, puiſqu'elle exiſte dans quelqus-unes, & cela ſuffit pour en faire le fondement d'une théorie générale.

La premiere obſervation qu'elle fournit, c'eſt que les quatre eſpeces de *mots* déclinables reçoivent les inflexions des cas dans les langues qui les admettent, ce qui indique dans les quatre eſpeces une ſignification fondamentale commune : nous avons déja vû qu'elle conſiſte à préſenter à l'eſprit les idées des êtres réels ou abſtraits qui peuvent être les objets de nos penſées ; & l'on déduiroit la même conſéquence de la nature des cas, par la raiſon qu'il n'y a que des êtres qui ſoient ſuſceptibles de rapports, & qui puiſſent en être les termes.

La ſeconde obſervation qui naît de l'uſage des cas, c'eſt que deux ſortes de principes en reglent le choix, comme celui des nombres : ce ſont les beſoins de l'énonciation, d'après ce qui exiſte dans l'eſprit de celui qui parle, qui fixent le choix des cas pour les noms & pour les pronoms ; c'eſt une raiſon d'imitation & de concordance qui eſt décidée pour les adjectifs & pour les verbes.

Ainſi le nom *rivum*, dans la phraſe de Phedre, eſt à l'accuſatif, parce qu'il eſt le complément de la prépoſition *ad*, & que le complément de cette prépoſition eſt aſſujetti par l'uſage de la langue latine à ſe revêtir de cette terminaiſon ; les noms *lupus* & *agnus* ſont au nominatif, parce que chacun d'eux exprime une partie grammaticale du ſujet logique du verbe *venerant*, & que le nominatif eſt le cas deſtiné par l'uſage de la langue latine à déſigner ce rapport à l'ordre analytique. Voilà des raiſons de néceſſité ; en voici d'imitation : l'adjectif *eundem* eſt à l'accuſatif, pour s'accorder en cas avec ſon corrélatif *rivum* ; l'adjectif-verbe, ou le participe *compulſi*, eſt au nominatif, pour s'accorder auſſi en cas avec les noms *lupus* & *agnus* auxquels il eſt appliqué.

Ceci nous fournit encore les mêmes conſéquences déja établies à l'occaſion des nombres. La diverſité des motifs qui décident les cas, diviſe pareillement en deux ordres les quatre eſpeces de *mots* déclinables ; & ces deux ordres ſont préciſément les mêmes qui ont été diſtingués par la diverſité des principes qui reglent le choix des nombres. Les noms & les pronoms ſont du premier ordre, les adjectifs & les verbes ſont du ſecond.

Les cas déſignent des rapports déterminés, & les cas des noms & des pronoms ſe décident d'après ce qui exiſte dans l'eſprit de celui qui parle : or on ne peut fixer dans ſon eſprit que les rapports des êtres déterminés, parce que des êtres indéterminés ne peuvent avoir des rapports fixes. Il ſuit donc encore de ceci que les noms & les pronoms préſentent à l'eſprit des êtres déterminés.

Au contraire les cas des adjectifs & des verbes ne ſervent qu'à mettre ces eſpeces de *mots* en concordance avec leurs corrélatifs : nous pouvons donc en conclure encore que les adjectifs & les verbes ne préſentent à l'eſprit que des êtres indéterminés, puiſqu'ils ont beſoin d'une déterminaiſon accidentelle pour pouvoir prendre tel ou tel cas.

3°. Le ſyſtème des nombres & celui des cas ſont les mêmes pour les noms & pour les pronoms ; & l'on en conclut également que les uns & les autres préſentent à l'eſprit des êtres déterminés, ce qui conſtitue l'idée commune ou générique de leur eſſence. Mais par rapport aux genres, ces deux parties d'oraiſon ſe ſéparent & ſuivent des lois différentes.

Chaque nom a un genre fixe & déterminé par l'uſage, ou par la nature de l'objet nommé, ou par le choix libre de celui qui parle : ainſi *pater* (pere) eſt du maſculin, *mater* (mere) eſt du féminin, par nature ; *baculus* (bâton) eſt du maſculin, *menſa* (table) eſt du féminin, par uſage ; *finis* en latin, *duché* en françois, ſont du maſculin ou du féminin, au gré de celui qui parle. *Voyez* GENRE. Les pronoms au contraire n'ont point de genre fixe ; deſorte que ſous la même terminaiſon ou ſous des terminaiſons différentes, ils ſont tantôt d'un genre & tantôt d'un autre, non au gré de celui qui parle, mais ſelon le genre même du nom auquel le pronom a rapport : ainſi ἐγω en grec, *ego* en latin, *ich* en allemand, *io* en italien, *je* en françois, ſont maſculins dans la bouche d'un homme, & féminins dans celle d'une femme ; au contraire *il* eſt toujours maſculin, & *elle* toujours féminin, quoique ces deux *mots*, au genre près, aient le même ſens, ou plûtôt ne ſoient que le même *mot*, avec différentes inflexions & terminaiſons.

Voilà donc entre le nom & le pronom un rapport d'identité fondé ſur le genre ; mais l'identité ſuppoſe un même être préſenté dans l'une des deux eſpeces de *mots* d'une maniere préciſe & déterminée, & dans l'autre, d'une maniere vague & indéfinie. Ce qui précede prouve que les noms & les pronoms préſentent également à l'eſprit des êtres déterminés : il faut donc conclure ici que ces deux eſpeces different entr'elles par l'idée déterminative : l'idée préciſe qui détermine dans les noms, eſt vague & indéfinie dans les pronoms ; & cette idée eſt ſans doute le fondement de la diſtinction des genres, puiſque les genres appartiennent excluſivement aux noms, & ne ſe trouvent dans les pronoms que comme la livrée des noms auxquels ils ſe rapportent.

Les genres ne ſont, par rapport aux noms, que différentes claſſes dans leſquelles on les a diſtribués aſſez arbitrairement ; mais à-travers la biſarrerie de cette diſtribution, la diſtinction même des genres & dénominations qu'on leur a données dans toutes les langues qui les ont reçus, indiquent aſſez clairement que dans cette diſtribution on a prétendu avoir égard à la nature des êtres exprimés par les noms. *Voyez* GENRE. C'eſt préciſément l'idée déterminative qui les caractériſe, l'idée ſpécifique qui les diſtingue des autres eſpeces : les noms ſont donc une eſpece de *mots* déclinables, qui préſentent à l'eſprit des êtres déterminés par l'idée de leur nature.

Cette concluſion acquiert un nouveau degré de certitude, ſi l'on fait attention à la premiere diviſion des noms en *appellatifs* & en *propres*, & à la ſoudiviſion des appellatifs en *génériques* & en *ſpécifiques*. L'idée déterminante dans les noms appellatifs, eſt celle d'une nature commune à pluſieurs ; dans les noms propres, c'eſt l'idée d'une nature individuelle ; dans les noms génériques, l'idée déterminante eſt celle d'une nature commune à toutes les eſpeces compriſes ſous un même genre & à tous les individus de chacune de ces eſpeces ; dans les noms ſpécifiques, l'idée déterminante eſt celle d'une nature qui n'eſt commune qu'aux individus d'une ſeule

eſpece. *Animal*, *homme*, *brute*, *chien*, *cheval*, &c. ſont des noms appellatifs ; *animal* eſt générique à l'égard des noms *homme* & *brute*, qui ſont ſpécifiques par rapport à *animal* ; *brute* eſt générique à l'égard des noms *chien*, *cheval*, &c. & ceux-ci ſont ſpécifiques à l'égard de *brute* : *Ciceron*, *Médor*, *Bucéphale*, ſont des noms propres compris ſous les ſpécifiques *homme*, *chien*, *cheval*.

Il en eſt encore des adjectifs & des verbes, par rapport aux genres, comme par rapport aux nombres & aux cas : ce ſont des terminaiſons différentes qu'ils prennent ſucceſſivement ſelon le genre propre du nom auquel ils ont rapport, qu'ils imitent en quelque maniere, & avec lequel ils s'accordent. Ainſi dans la même phraſe de Phedre, l'adjectif *eumdem* a une inflexion maſculine pour s'accorder en genre avec le nom *rivum*, auquel il ſe rapporte ; & l'adjectif-verbe ou participe *compulſi*, a de même la terminaiſon maſculine pour s'accorder en genre avec les deux noms *lupus* & *agnus*, ſes corrélatifs. Il en réſulte donc encore que ces deux eſpeces de *mots* préſentent à l'eſprit des êtres indéterminés.

4°. La diſtribution phyſique des noms en différentes claſſes que l'on nomme *genres*, & leur diviſion métaphyſique en appellatifs génériques, ſpécifiques & propres, ſont également fondées ſur l'idée déterminative qui caractériſe cette eſpece. La diviſion des pronoms doit avoir un fondement pareil, ſi l'analogie qui regle tout d'une maniere plus ou moins marquée, ne nous manque pas ici. Or on diviſe les pronoms par les perſonnes, & l'on diſtingue ceux de la premiere, ceux de la ſeconde, & ceux de la troiſieme.

Les perſonnes ſont les relations des êtres à l'acte même de la parole ; & il y en a trois, puiſqu'on peut diſtinguer le ſujet qui parle, celui à qui on adreſſe la parole, & enfin l'être, qui eſt ſimplement l'objet du diſcours, ſans le prononcer & ſans être apoſtrophé. *Voyez* PERSONNE. Or les uſages de toutes les langues dépoſent unanimement que l'une de ces trois relations à l'acte de la parole, eſt déterminément attachée à chaque pronom : ainſi ἐγω en grec, *ego* en latin, *ich* en allemand, *io* en italien ; *je* en françois, expriment déterminément le ſujet qui produit ou qui eſt cenſé produire l'acte de la parole, de quelque nature que ſoit ce ſujet, mâle ou femelle, animé même ou inanimé, réel ou abſtrait, σὺ en grec, *tu* en latin, *du* ou *ihr* en allemand, *tu*, que l'on prononcera *tou* en italien, *tu* ou *vous* en françois, marquent déterminément le ſujet auquel on adreſſe la parole, *&c.* Les noms au contraire n'ont point de relation fixe à la parole, c'eſt-à dire point de perſonne fixe ; ſous la même terminaiſon, ou ſous des terminaiſons différentes, ils ſont tantôt d'une perſonne & tantôt d'une autre, ſelon l'occurrence. Ainſi dans cette phraſe, *ego Joannes vidi*, le nom *Joannes* eſt de la premiere perſonne par concordance avec *ego*, comme *ego* eſt du maſculin par concordance avec *Joannes* ; le pronom *ego* détermine la perſonne qui eſt eſſentiellement vague dans *Joannes*, comme le nom *Joannes* détermine la nature qui eſt eſſentiellement indéterminée dans *ego* : dans *Joannes vidiſti*, le même nom *Joannes* eſt de la ſeconde perſonne, parce qu'il exprime le ſujet à qui on parle, & en cette occurrence on change quelquefois la terminaiſon, *domine* pour *dominus* : dans *Joannes vidit*, le nom *Joannes* eſt de la troiſieme perſonne, parce qu'il exprime l'être dont on parle ſans lui adreſſer la parole.

De même donc que ſous le nom de genres on a rapporté les noms à différentes claſſes qui ont leur fondement commun dans la nature des êtres ; on a pareillement, ſous le nom de perſonne, rapporté les pronoms à des claſſes différenciées par les diverſes relations des êtres à l'acte de la parole. Les perſonnes ſont à l'égard des pronoms, ce que les genres ſont à l'égard des noms, parce que l'idée de la relation à l'acte de la parole, eſt l'idée caractériſtique des pronoms, comme l'idée de la nature eſt celle des noms. L'idée de la relation à l'acte de la parole, qui eſt eſſentielle & préciſe dans les pronoms, demeure vague & indéterminée dans les noms ; comme l'idée de la nature, qui eſt eſſentielle & préciſe dans les noms, demeure vague & indéterminée dans les pronoms. Ainſi les êtres déterminés dans les noms par l'idée préciſe de leur nature, ſont ſuſceptibles de toutes les relations poſſibles à la parole ; & réciproquement, les êtres déterminés dans les pronoms par l'idée préciſe de leur relation à l'acte de la parole, peuvent être rapportés à toutes les natures.

Les adjectifs & les verbes ſont toujours des *mots* qui préſentent à l'eſprit des êtres indéterminés, puiſqu'à tous égards ils ont beſoin d'être appliqués à quelque nom ou à quelque pronom, pour pouvoir prendre quelque terminaiſon déterminative. Les perſonnes, par exemple, qui ne ſont dans les verbes que des terminaiſons, ſuivent la relation du ſujet à l'acte de la parole, & les verbes prennent telle ou telle terminaiſon perſonnelle, ſelon cette relation de leurs ſujets à l'acte de la parole, *ego Joannes vidi*, *tu Joannes vidiſti*, *Joannes vidit*.

5°. Le fil de notre analyſe nous a menés juſqu'ici à la véritable notion des noms & des pronoms.

Les noms ſont des mots *qui préſentent à l'eſprit des êtres déterminés par l'idée préciſe de leur nature* ; & de-là la diviſion des noms en appellatifs & en propres, & celle des appellatifs en génériques & en ſpécifiques ; de-là encore une autre diviſion des noms en ſubſtantifs & abſtractifs, ſelon qu'ils préſentent à l'eſprit des êtres réels ou purement abſtraits. *Voyez* NOM.

Les pronoms ſont des mots *qui préſentent à l'eſprit des êtres déterminés par l'idée préciſe de leur relation à l'acte de la parole* ; & de là la diviſion des pronoms par la premiere, la ſeconde & la troiſieme perſonne. *Voyez* PRONOM.

Mais nous ne connoiſſons encore de la nature des adjectifs & des verbes, qu'un caractere générique, ſavoir que *les uns & les autres préſentent à l'eſprit des êtres indéterminés* ; & il nous reſte à trouver la différence caractériſtique de ces deux eſpeces. Cependant les deux eſpeces de variations accidentelles qui nous reſtent à examiner, ſavoir les tems & les modes, appartiennent au verbe excluſivement. Par quel moyen pourrons nous donc fixer les caracteres ſpécifiques de ces deux eſpeces ? Revenons ſur nos pas.

Quoique les uns & les autres ne préſentent à l'eſprit que des êtres indéterminés, les uns & les autres renferment pourtant dans leur ſignification une idée très-préciſe : par exemple, l'idée de la *bonté* eſt très-préciſe dans l'adjectif *bon*, & l'idée de l'*amour* ne l'eſt pas moins dans le verbe *aimer*, quoique l'être en qui ſe trouve ou la *bonté* ou l'*amour* y ſoit très-indéterminé. Cette idée préciſe de la ſignification des adjectifs & des verbes, doit être notre reſſource, ſi nous faiſiſſons quelques obſervations des uſages connus.

Une ſingularité frappante, unanimement admiſe dans toutes les langues, c'eſt que l'adjectif n'a reçu aucune variation relative aux perſonnes qui caractériſent les pronoms. Les adjectifs mêmes dérivés des verbes qui ſous le nom de participe réuniſſent en effet la double nature des deux parties d'oraiſon, n'ont reçu nulle part les inflexions perſonnelles, quoiqu'on en ait accordé à d'autres modes du verbe. Au contraire tous les adjectifs, tant ceux qui ne ſont qu'adjectifs, que les participes, ont reçu, du-moins dans les langues qui les comportent, des inflexions relatives aux genres, dont on a vu que la diſtinction

porte ſur la différence ſpécifique des noms, c'eſt-à-dire ſur la nature des êtres déterminés qu'ils expriment.

Cette préférence univerſelle des terminaiſons génériques ſur les terminaiſons perſonnelles pour les adjectifs, ne ſemble-t-elle pas inſinuer que l'idée particuliere qui fixe la ſignification de l'adjectif, doit être rapportée à la nature des êtres ?

L'indétermination de l'être préſenté à l'eſprit par l'adjectif ſeul, nous indique une ſeconde propriété générale de cette idée caractériſtique ; c'eſt qu'elle peut être rapportée à pluſieurs natures : ceci ſe confirme encore par la mobilité des terminaiſons de l'adjectif, ſelon le genre du nom auquel on l'applique ; la diverſité des genres ſuppoſe celle des natures, du-moins des natures individuelles.

L'unité d'objet qui réſulte toujours de l'union de l'adjectif avec le nom, démontre que l'idée particuliere qui conſtitue la ſignification individuelle de chaque adjectif, eſt vraiment une idée partielle de la nature totale de cet objet unique exprimé par le concours des deux parties d'oraiſon. Quand je dis, par exemple, *loi*, je préſente à l'eſprit un objet unique déterminé : j'en préſente un autre également unique & déterminé, quand je dis *loi évangélique* : un autre quand je dis *nos lois*. L'idée de *loi* ſe trouve pourtant toujours dans ces trois expreſſions, mais c'eſt une idée totale dans le premier exemple, & dans les deux autres ce n'eſt plus qu'une idée partielle qui concourt à former l'idée totale, avec l'autre idée partielle qui conſtitue la ſignification propre ou de l'adjectif *évangélique* dans le ſecond exemple, ou de l'adjectif *nos* dans le troiſieme. Ce qui convient proprement à *nos lois* ne peut convenir ni à la *loi évangélique* ni à la *loi* en général ; de même ce qui convient proprement à la *loi évangélique*, ne peut convenir ni à *nos lois* ni à la *loi* en général : c'eſt que ce ſont des idées totales toutes différentes ; mais ce qui eſt vrai de la *loi* en général, eſt vrai en particulier de la *loi évangélique* & de *nos lois*, parce que les idées ajoutées à celle de *loi* ne détruiſent pas celle de *loi*, qui eſt toujours la même en ſoi.

Il réſulte donc de ces obſervations que *les adjectifs ſont des* mots *qui préſentent à l'eſprit des êtres indéterminés, déſignés ſeulement par une idée preciſe qui peut s'adapter à pluſieurs natures.*

Dans l'expoſition ſynthétique des principes de Grammaire, telle qu'on doit la faire à ceux qu'on enſeigne, cette notion des adjectifs ſera l'origine & la ſource de toutes les métamorphoſes auxquelles les uſages des langues ont aſſujetti cette eſpece de *mots*, puiſqu'elle en eſt ici le réſultat analytique : non-ſeulement elle expliquera les variations des nombres, des genres & des cas, & la néceſſité d'appliquer un adjectif à un nom pour en tirer un ſervice réel, mais elle montrera encore le fondement de la diviſion des adjectifs en adjectifs phyſiques & en adjectifs métaphyſiques, & de la tranſmutation des uns en noms & des autres en pronoms.

Les adjectifs phyſiques ſont ceux qui déſignent les êtres indéterminés par une idée préciſe qui, étant ajoutée à celle de quelque nature déterminée, conſtitue avec elle une idée totale toute différente, dont la compréhenſion eſt augmentée : tels ſont les adjectifs *pieux*, *rond*, *ſemblable* ; car quand on dit un *homme pieux*, un *vaſe rond*, des *figures ſemblables*, on exprime des idées totales qui renferment dans leur compréhenſion plus d'attributs que celles que l'on exprime quand on dit ſimplement un *homme*, un *vaſe*, des *figures*. C'eſt que l'idée préciſe de la ſignification individuelle de cette ſorte d'adjectifs, eſt une idée partielle de la nature totale : d'où il ſuit que ſi l'on ne veut enviſager les êtres dans le diſcours que comme revêtus de cet attribut exprimé nettement par l'adjectif, il arrive ſouvent que l'adjectif eſt employé comme un nom, parce que l'attribut qui y eſt précis conſtitue alors toute la nature de l'objet que l'on a en vûe. C'eſt ainſi que nous diſons le *bon*, le *vrai*, l'*honnête*, l'*utile*, les *François*, les *Romains*, les *Africains*, &c.

Les adjectifs métaphyſiques ſont ceux qui déſignent les êtres indéterminés par une idée préciſe qui, étant ajoutée à celle de quelque nature déterminée, conſtitue avec elle une idée totale, dont la compréhenſion eſt toujours la même, mais dont l'étendue eſt reſtreinte : tels ſont les adjectifs *le*, *ce*, *pluſieurs* ; car quand on dit *le roi*, *ce livre*, *pluſieurs chevaux*, on exprime des idées totales qui renferment encore dans leur compréhenſion les mêmes attributs que celles que l'on exprime quand on dit ſimplement *roi*, *livre*, *cheval*, quoique l'étendue en ſoit plus reſtrainte, parce que l'idee préciſe de la ſignification individuelle de cette ſorte d'adjectifs, n'eſt que l'idée d'un point de vûe qui aſſigne ſeulement une quotité particuliere d'individus. De-là vient que ſi l'on ne veut enviſager dans le diſcours les êtres dont on parle que comme conſidérés ſous ce point de vûe exprimé nettement par l'adjectif, il arrive ſouvent que l'adjectif eſt employé comme pronom, parce que le point de vûe qui y eſt précis eſt alors la relation unique qui détermine l'être dont on parle : c'eſt ainſi que nous diſons, *j'approuve CE que vous avez fait.*

Peut-être qu'il auroit été auſſi bien de faire de ces deux eſpeces d'adjectifs deux parties d'oraiſon différentes, qu'il a été bien de diſtinguer ainſi les noms & les pronoms : la poſſibilité de changer les adjectifs phyſiques en noms & les adjectifs métaphyſiques en pronoms, indique de part & d'autre les mêmes différences ; & la diſtinction effective que l'on a faite de l'article, qui n'eſt qu'un adjectif métaphyſique, auroit pu & dû s'étendre à toute la claſſe ſous ce même nom. *Voyez* ADJECTIF & ARTICLE.

6°. Les tems ſont des formes excluſivement propres au verbe, & qui expriment les différens rapports d'exiſtence aux diverſes époques que l'on peut enviſager dans la durée. Il paroît par les uſages de toutes les langues qui ont admis des tems, que c'eſt une eſpece de variation excluſivement propre au verbe, puiſqu'il n'y a que le verbe qui en ſoit revêtu, & que les autres eſpeces de *mots* n'en paroiſſent pas ſuſceptibles ; mais il eſt conſtant auſſi qu'il n'y a pas une ſeule partie de la conjugaiſon du verbe qui n'exprime d'une maniere ou d'une autre quelqu'un de ces rapports d'exiſtence à une époque (*Voyez* TEMS), quoique quelques grammairiens célebres, comme Sanctius, aient cru & affirmé le contraire, faute d'avoir bien approfondi la nature des tems. Cette forme tient donc à l'eſſence propre du verbe, à l'idée différencielle & ſpécifique de ſa nature ; cette idée fondamentale eſt celle de l'exiſtence, puiſque comme le dit M. de Gamaches, *diſſert. I. de ſon aſtronomie phyſique, le tems eſt la ſucceſſion même attachée à l'exiſtence de la créature*, & qu'en effet l'exiſtence ſucceſſive des êtres eſt la ſeule meſure du tems qui ſoit à notre portée, comme le tems devient à ſon tour la meſure de l'exiſtence ſucceſſive.

Cette idée de l'exiſtence eſt d'ailleurs la ſeule qui puiſſe fonder la propriété qu'a le verbe, d'entrer néceſſairement dans toutes les propoſitions qui ſont les parties intégrantes de nos diſcours. Les propoſitions ſont les images extérieures & ſenſibles de nos jugemens intérieurs ; & un jugement eſt la perception de l'exiſtence d'un objet dans notre eſprit ſous tel ou tel attribut. *Voyez* l'*introd. à la Philoſoph.* par s'Graveſande, *liv. II. ch. vij* ; *& la rech. de la Vérité*, *liv. I. ch. j. ij.* ces deux philoſophes peuvent aiſé-

ment ſe concilier ſur ce point. Pour être l'image fidéle du jugement, une propoſition doit donc énoncer exactement ce qui ſe paſſe alors dans l'eſprit, & montrer ſenſiblement un ſujet, un attribut, & l'exiſtence intellectuelle du ſujet ſous cet attribut.

7°. Les modes ſont les diverſes formes qui indiquent les différentes relations des tems du verbe à l'ordre analytique ou aux vûes logiques de l'énonciation. *Voyez* MODE. On a comparé les modes du verbe aux cas du nom : je vais le faire auſſi, mais ſous un autre aſpect. Tous les tems expriment un rapport d'exiſtence à une époque; c'eſt-là l'idée commune de tous les tems, ils ſont ſynonymes à cet égard; & voici ce qui en différencie la ſignification : les préſens expriment la ſimultanéité à l'égard de l'époque, les prétérits expriment l'antériorité, les futurs la poſtériorité; les tems indéfinis ont rapport à une époque indéterminée, & les définis à une époque déterminée; parmi ceux-ci, les actuels ont rapport à une époque co-incidente avec l'acte de la parole, les antérieurs à une époque précédente, les poſtérieurs à une époque ſubſéquente, *&c.* ce ſont là comme les nuances qui diſtinguent des *mots* ſynonymes quant à l'idée principale; ce ſont des vûes métaphyſiques; en voici de grammaticales. Les noms latins *anima*, *animus*, *mens*, *ſpiritus*, ſynonymes par l'idée principale qui fonde leur ſignification commune, mais différens par les idées acceſſoires comme par les ſons, reçoivent des terminaiſons analogues que l'on appelle *cas*; mais chacun les forme à ſa maniere, & la déclinaiſon en eſt différente; *anima* eſt de la premiere, *animus* eſt de la ſeconde, *mens* de la troiſieme, *ſpiritus* de la quatrieme. Il en eſt de même des tems du verbe, ſynonymes par l'idée fondamentale qui leur eſt commune, mais différens par les idées acceſſoires; chacun d'eux reçoit pareillement des terminaiſons analogues que l'on nomme *modes*, mais chacun les forme à ſa maniere; *amo*, *amem*, *amare*, *amans*, ſont les différens modes du préſent indéfini; *amavi*, *amaverim*, *amaviſſe*, ſont ceux du prétérit; *&c.* enſorte que les différentes formes d'un même tems, ſelon la diverſité des modes, ſont comme les différentes formes d'un même nom, ſelon la diverſité des cas; & les différens tems d'un même mode, ſont comme différens noms ſynonymes au même cas; les cas & les modes ſont également relatifs aux vûes de l'énonciation.

Mais la différence des cas dans les noms n'empêche pas qu'ils ne gardent toujours la même ſignification ſpécifique; ce ſont toujours des *mots* qui préſentent à l'eſprit des êtres déterminés par l'idée de leur nature. La différence des modes ne doit donc pas plus altérer la ſignification ſpécifique des verbes. Or nous avons vû que les formes temporelles portent ſur l'idée fondamentale de l'exiſtence d'un ſujet ſous un attribut; voilà donc la notion que l'analyſe nous donne des verbes : *les verbes ſont des* mots *qui préſentent à l'eſprit des êtres indéterminés, déſignés ſeulement par l'idée de l'exiſtence ſous un attribut.*

De-là la premiere diviſion du verbe, en ſubſtantif ou abſtrait, & en adjectif ou concret, ſelon qu'il énonce l'exiſtence ſous un attribut quelconque & indéterminé, ou ſous un attribut précis & déterminé.

De-là la ſous-diviſion du verbe adjectif ou concret, en actif, paſſif ou neutre, ſelon que l'attribut déterminé de la ſignification du verbe eſt une action du ſujet ou une impreſſion produite dans le ſujet ſans concours de ſa part, ou un attribut qui n'eſt ni action, ni paſſion, mais un ſimple état du ſujet.

De-là enfin, toutes les autres propriétés qui ſervent de fondement à toutes les parties de la conjugaiſon du verbe, leſquelles, ſelon une remarque générale que j'ai déja faite plus haut, doivent dans l'ordre ſynthétique, découler de cette notion du verbe, puiſque cette notion en eſt le réſultat analytique. *Voyez* VERBE.

II. *Des* mots *indéclinables.* La déclinabilité dont on vient de faire l'examen, eſt une ſuite & une preuve de la poſſibilité qu'il y a d'enviſager ſous différens aſpects, l'idée objective de la ſignification des *mots* déclinables. L'indéclinabilité des autres eſpeces de *mots* eſt donc pareillement une ſuite & une preuve de l'immutabilité de l'aſpect ſous lequel on y enviſage l'idée objective de leur ſignification. Les idées des êtres, réels ou abſtraits qui peuvent être les objets de nos penſées, ſont auſſi ceux de la ſignification des *mots* déclinables; c'eſt pourquoi les aſpects en ſont variables : les idées objectives de la ſignification des *mots* indéclinables ſont donc d'une toute autre eſpece, puiſque l'aſpect en eſt immuable; c'eſt tout ce que nous pouvons conclure de l'oppoſition des deux claſſes générales de *mots* : & pour parvenir à des notions plus préciſes de chacune des eſpeces indéclinables, qui ſont les prépoſitions, les adverbes, & les conjonctions; il faut les puiſer dans l'examen analytique des différens uſages de ces *mots.*

1°. Les prépoſitions dans toutes les langues, exigent à leur ſuite un complément, ſans lequel elles ne préſentent à l'eſprit qu'un ſens vague & incomplet; ainſi les prépoſitions françoiſes *avec*, *dans*, *pour*, ne préſentent un ſens complet & clair, qu'au moyen des complémens; *avec le roi*, *dans la ville*, *pour ſortir* : c'eſt la même choſe des prépoſitions latines, *cùm*, *in*, *ad*, il faut les completter; *cùm rege*, *in urbe*, *ad exeundum.*

Une ſeconde obſervation eſſentielle ſur l'uſage des prépoſitions, c'eſt que dans les langues dont les noms ne ſe déclinent point, on déſigne par des prépoſitions la plûpart des rapports dont les cas ſont ailleurs les ſignes : *manus Dei*, c'eſt en françois, *la main de Dieu; dixit Deo*, c'eſt *il a dit à Dieu.*

Cette derniere obſervation nous indique que les prépoſitions déſignent des rapports : l'application que l'on peut faire des mêmes prépoſitions à une infinité de circonſtances différentes, démontre que les rapports qu'elles déſignent ſont abſtraction de toute application, & que les termes en ſont indéterminés. Qu'on me permette un langage étranger ſans doute à la grammaire, mais qui peut convenir à la Philoſophie, parce qu'elle s'accommode de droit de tout ce qui peut mettre la vérité en évidence : les calculateurs diſent que 3 eſt à 6, comme 5 eſt à 10, comme 8 eſt à 16, comme 25 eſt à 50, *&c.* que veulent-ils dire? que le rapport de 3 à 6 eſt le même que le rapport de 5 à 10, que le rapport de 8 à 16, que le rapport de 25 à 50; mais ce rapport n'eſt aucun des nombres dont il s'agit ici; & on le conſidere avec abſtraction de tout terme, quand on dit que $\frac{1}{2}$ en eſt l'expoſant. C'eſt la même choſe d'une prépoſition; c'eſt, pour ainſi dire, l'expoſant d'un rapport conſidéré d'une maniere abſtraite & générale, & indépendamment de tout terme antécédent & de tout terme conſéquent. Auſſi diſons-nous avec la même prépoſition, *la main de Dieu*, *la colere de ce prince*, *les déſirs de l'ame*; & de même *contraire à la paix*, *utile à la nation*, *agréable à mon pere*, &c. les Grammairiens diſent que les trois premieres phraſes ſont analogues entr'elles, & qu'il en eſt de même des trois dernieres; c'eſt le langage des Mathématiciens, qui diſent que les nombres 3 & 6, 5 & 10 ſont proportionnels; car *analogie* & *proportion*, c'eſt la même choſe, ſelon la remarque même de Quintilien : *Analogia præcipuè, quam, proximè ex græco transferentes in latinum, proportionem vocaverunt. liv. I.*

Nous pouvons donc conclure de ces obſervations

que *les prépoſitions ſont des* mots *qui déſignent des rapports généraux avec abſtraction de tout terme antécédent & conſéquent.* De-là la néceſſité de donner à la prépoſition un complément qui en fixe le ſens, qui par lui-même eſt vague & indéfini; c'eſt le terme *conſéquent* du rapport, enviſagé vaguement dans la prépoſition. De-là encore le beſoin de joindre la prépoſition avec ſon complément à un adjectif, ou à un verbe, ou à un nom appellatif, dont le ſens général ſe trouve modifié & reſtraint par l'idée acceſſoire de ce rapport; l'adjectif, le verbe, ou le nom appellatif, en eſt le terme antécédent, *l'utilité de la Métaphyſique, courageux ſans témérité, aimer avec fureur*; chacune de ces phraſes exprime un rapport complet; on y voit l'antécédent, l'*utilité*, *courageux*, *aimer*; le conſéquent, *la métaphyſique*, *témérité*, *fureur*; & l'expoſant, *de*, *ſans*, *avec*.

2°. Par rapport aux adverbes, c'eſt une obſervation importante, que l'on trouve dans une langue pluſieurs adverbes qui n'ont dans une autre langue aucun équivalent ſous la même forme, mais qui s'y rendent par une prépoſition avec un complément qui énonce la même idée qui conſtitue la ſignification individuelle de l'adverbe; *eminus*, de loin; *cominùs*, de près; *utrinque*, des deux côtés, *&c.* on peut même regarder ſouvent comme ſynonymes dans une même langue les deux expreſſions, par l'adverbe & par la prépoſition avec ſon complement; *prudenter*, prudemment, ou *cum prudentiâ*, avec prudence. Cette remarque, qui ſe préſente d'elle-même dans bien des cas, a excité l'attention des meilleurs grammairiens, & l'auteur de la *Gramm. gen. part. II. ch. xij.* dit que la plûpart des adverbes ne ſont que pour ſignifier en un ſeul *mot*, ce qu'on ne pourroit marquer que par une prépoſition & un nom; ſur quoi, M. Duclos remarque que *la plûpart* ne dit pas aſſez, que tout *mot* qui peut être rendu par une prépoſition & un nom eſt un adverbe, & que tout adverbe peut s'y rappeller; M. du Marſais avoit établi le même principe, *article* ADVERBE.

Les adverbes ne différent donc des prépoſitions, qu'en ce que celles-ci expriment des rapports avec abſtraction de tout terme *antécédent* & *conſéquent*, au lieu que les adverbes renferment dans leur ſignification le terme *conſéquent* du rapport. *Les adverbes ſont* donc *des* mots *qui expriment des rapports généraux, déterminés par la déſignation du terme* conſéquent.

De-là la diſtinction des adverbes, en adverbes de tems, de lieu, d'ordre, de quantité, de cauſe, de maniere, ſelon que l'idée individuelle du terme *conſéquent* qui y eſt renfermé a rapport au tems, au lieu, à l'ordre, à la quantité, à la cauſe, à la maniere.

De-là vient encore, contre le ſentiment de Sanctius & de Scioppius, que quelques adverbes peuvent avoir ce qu'on appelle communément un *régime*, lorſque l'idée du terme *conſéquent* peut ſe rendre par un nom appellatif ou par un adjectif, dont la ſignification, trop générale dans l'occurrence ou eſſentiellement relative, exige l'addition d'un nom qui la détermine ou qui la complette; ainſi dans *ubi terrarum*, *tunc temporis*, on peut dire que *terrarum* & *temporis* ſont les complémens déterminatifs des adverbes *ubi* & *tunc*, puiſqu'ils déterminent en effet les noms généraux renfermés dans la ſignification de ces adverbes; *ubi terrarum*, c'eſt-à-dire, en prenant l'équivalent de l'adverbe, *in quo loco terrarum*; *tunc temporis*, c'eſt-à-dire, *in hoc puncto* ou *ſpatio temporis*; & l'on voit qu'il n'y a point là de rédondance ou de pléonaſme, comme le dit Scioppius dans ſa *Gramm. philoſoph.* (*de ſyntaxi adverbii.*) Il prétend encore que dans *naturæ convenienter vivere*, le datif *naturæ* eſt régi par le verbe *vivere*, de la même maniere que quand Plaute à dit (*Pœn.*), *vivere ſibi & amicis*: mais il eſt clair que les deux exemples ſont bien différens; & ſi l'on rend l'adverbe *convenienter* par ſon équivalent *ad modum convenientem*, tout le monde verra bien que le datif *naturæ* eſt le complément relatif de l'adjectif *convenientem*.

Ne nous contentons pas d'obſerver la différence des prépoſitions & des adverbes; voyons encore ce qu'il y a de commun entre ces deux eſpeces: l'une & l'autre énonce un rapport général, c'eſt l'idée générique fondamentale des deux; l'une & l'autre fait abſtraction du terme *antécédent*, parce que le même rapport pouvant ſe trouver dans différens êtres, on peut l'appliquer ſans changement à tous les ſujets qui ſe préſenteront dans l'occaſion. Cette abſtraction du terme *antécédent* ne ſuppoſe donc point que dans aucun diſcours le rapport ſera enviſagé de la ſorte; ſi cela avoit lieu, ce ſeroit alors un être abſtrait qui ſeroit déſigné par un nom abſtractif: l'abſtraction dont il s'agit ici, n'eſt qu'un moyen d'appliquer le rapport à tel terme antécédent qui ſe trouvera néceſſaire aux vûes de l'énonciation.

Ceci nous conduit donc à un principe eſſentiel; c'eſt que tout adverbe, ainſi que toute phraſe qui renferme une prépoſition avec ſon complément, ſont des expreſſions qui ſe rapportent eſſentiellement à un *mot* antécédent dans l'ordre analytique, & qu'elles ajoutent à la ſignification de ce *mot*, une idée de relation qui en fait enviſager le ſens tout autrement qu'il ne ſe préſente dans le *mot* ſeul: *aimer tendrement* ou *avec tendreſſe*, c'eſt autre choſe qu'*aimer* tout ſimplement. Si l'on enviſage donc la prépoſition & l'adverbe ſous ce point de vûe commun, on peut dire que ce ſont des *mots* ſupplétifs, puiſqu'ils ſervent également à ſuppléer les idées acceſſoires qui ne ſe trouvent point compriſes dans la ſignification des *mots* auxquels on les rapporte, & qu'ils ne peuvent ſervir qu'à cette fin.

A l'occaſion de cette application néceſſaire de l'adverbe à un *mot* antécédent; j'obſerverai que l'étymologie du nom *adverbe*, telle que la donne Sanctius (*Minerv. III. 13.*), n'eſt bonne qu'autant que le nom latin *verbum* ſera pris dans ſon ſens propre pour ſignifier *mot*, & non pas *verbe*, parce que l'adverbe ſupplée auſſi ſouvent à la ſignification des adjectifs, & même à celle d'autres adverbes, qu'à celle des verbes: *adverbium*, dit ce grammairien, *videtur dici quaſi* ad verbum, *quia verbis velut adjectivum adhæret.* La grammaire générale, *part. II. ch. xij.* & tous ceux qui l'ont adoptée, ont ſouſcrit à la même erreur.

3°. Pluſieurs conjonctions ſemblent au premier aſpect ne ſervir qu'à lier un *mot* avec un autre: mais ſi l'on y prend garde de près, on verra qu'en effet elles ſervent à lier les propoſitions partielles qui conſtituent un même diſcours. Cela eſt ſenſible à l'égard de celles qui amenent des propoſitions incidentes, comme *præceptum Apollinis monet* UT *ſe quiſque noſcat:* (*Tuſcul. I. 22.*) Ce principe n'eſt pas moins évident à l'égard des autres, quand toutes les parties des deux propoſitions liées ſont différentes entr'elles; par exemple, *Moïſe prioit* ET *Joſué combattoit.* Il ne peut donc y avoir de doute que dans le cas où divers attributs ſont énoncés du même ſujet, ou le même attribut de différens ſujets; par exemple, *Ciceron etoit orateur* ET *philoſophe*, *lupus & agnus venerant.* Mais il eſt aiſé de ramener à la loi commune les conjonctions de ces exemples: le premier ſe réduit aux deux propoſitions liées, *Ciceron étoit orateur* ET *Ciceron étoit philoſophe*, leſquelles ont un même ſujet; le ſecond veut dire pareillement, *lupus venerat* ET *agnus venerat*, les deux mots attributifs *venerat* étant compris dans le pluriel *venerant.*

Qu'il me ſoit permis d'établir ici quelques principes, dont je ne ferois que m'appuyer s'ils avoient été établis à l'*article* CONJONCTION.

Le premier, c'eſt qu'on ne doit pas regarder comme une conjonction, même en y ajoutant l'épithete de *compoſée*, une phraſe qui renferme pluſieurs *mots*, comme l'ont fait tous les Grammairiens, excepté M. l'abbé Girard. En effet une conjonction eſt une ſorte de *mot*, & chacun de ceux qui entrent dans l'une de ces phraſes que l'on traite de conjonctions, doit être rapporté à ſa claſſe. Ainſi on n'a pas dû regarder comme des conjonctions, les phraſes *ſi ce n'eſt*, *c'eſt-à-dire*, *pourvu que*, *parce que*, *à condition que*, *au ſurplus*, *c'eſt pourquoi*, *par conſéquent*, &c.

En adoptant ce principe, M. l'abbé Girard eſt tombé dans une autre mépriſe : il a écrit de ſuite les *mots* élémentaires de pluſieurs de ces phraſes, comme ſi chacune n'étoit qu'un ſeul *mot ;* & l'on trouve dans ſon ſyſtème des conjonctions, *deplus*, *dailleurs*, *pourvuque*, *amoins*, *bienque*, *nonplus*, *tandiſque*, *parceque*, *dautantque*, *parconſéquent*, *entantque*, *aureſte*, *dureſte ;* ce qui eſt contraire à l'uſage de notre orthographe, & conſéquemment aux véritables idées des choſes. On doit écrire *de plus*, *d'ailleurs*, *pourvu que*, *à moins*, *bien que*, *non plus*, *tandis que*, *parce que*, *d'autant que*, *par conſéquent*, *en tant que*, *au reſte*, *du reſte*.

Un ſecond principe qu'il ne faut plus que rappeller, c'eſt que tout *mot* qui peut être rendu par une prépoſition avec ſon complément eſt un adverbe : d'où il ſuit qu'aucun *mot* de cette eſpece ne doit entrer dans le ſyſtème des conjonctions ; en quoi peche celui de M. l'abbé Girard, copié par M. du Marſais.

Cette conſéquence eſt évidente d'abord pour toutes les phraſes où notre orthographe montre diſtinctement une prépoſition & ſon complément, comme *à moins*, *au reſte*, *d'ailleurs*, *de plus*, *du reſte*, *par conſéquent*. L'auteur des *vrais principes* s'explique ainſi lui-même : « *Parconſéquent* n'eſt mis au rang des conjonctions qu'autant qu'on l'écrit de ſuite ſans en faire deux *mots ;* autrement chacun doit être rapporté à ſa claſſe : & alors *par* ſera une prépoſition, *conſéquent* un adjectif pris ſubſtantivement ; ces deux *mots* ne changent point de nature, quoiqu'employés pour énoncer le membre conjonctif de la phraſe ». (*tom. II. pag. 284.*) Mais il eſt conſtant qu'une prépoſition avec ſon complément eſt l'équivalent d'un adverbe, & que tout *mot* qui eſt l'équivalent d'une prépoſition avec ſon complément eſt un adverbe ; d'où il ſuit que quand on écriroit de ſuite *parconſéquent*, il n'en ſeroit pas moins adverbe, parce que l'étymologie y retrouveroit toujours les mêmes élémens, & la Logique le même ſens.

C'eſt par la même raiſon que l'on doit regarder comme de ſimples adverbes, les *mots* ſuivans réputés communément conjonctions.

Cependant, *néanmoins*, *pourtant*, *toutefois*, ſont adverbes ; l'abréviateur de Richelet le dit expreſſément des deux derniers, qu'il explique par les premiers, quoiqu'à l'article *néanmoins* il déſigne ce *mot* comme conjonction. Lorſque *cependant* eſt relatif au tems, c'eſt un adverbe qui veut dire *pendant ce tems ;* & quand il eſt ſynonyme de *néanmoins*, *pourtant*, *toutefois*, il ſignifie, comme les trois autres, *malgré* ou *nonobſtant cela*, avec les différences délicates que l'on peut voir dans les ſynonymes de l'abbé Girard.

Enfin c'eſt évidemment *en fin*, c'eſt-à-dire *pour fin*, *pour article final*, *finalement*, adverbe.

C'eſt la même choſe d'*afin*, au lieu de quoi l'on diſoit anciennement *à celle fin*, qui ſubſiſte encore dans les patois de pluſieurs provinces, & qui en eſt la vraie interprétation.

Juſque, regardé par Vaugelas (*Rem. 514.*) comme une prépoſition, & par l'abbé Girard, comme une conjonction, eſt effectivement un adverbe, qui ſignifie à-peu-près *ſans diſcontinuation*, *ſans exception*, &c. Le latin *uſque*, qui en eſt le correſpondant & le radical, ſe trouve pareillement employé à-peu-près dans le ſens de *jugiter*, *aſſiduè*, *indeſinenter*, *continuè ;* & ce dernier veut dire *in ſpatio* (temporis aut loci) *continuo ;* ce qui eſt remarquable, parce que notre *juſque* s'emploie également avec relation au tems & au lieu.

Pourvu ſignifie *ſous la condition ;* & c'eſt ainſi que l'explique l'abréviateur de Richelet ; c'eſt donc un adverbe.

Quant ſignifie *relativement*, *par rapport*.

Surtout vient de *ſur tout*, c'eſt-à-dire *principalement :* il eſt ſi évidemment adverbe, qu'il eſt ſurprenant qu'on ſe ſoit aviſé d'en faire une conjonction.

Tantôt répété veut dire, la premiere fois, *dans un tems*, & la ſeconde fois, *dans un autre tems : TANTOT careſſante & TANTOT dédaigneuſe*, c'eſt-à-dire *careſſante dans un tems & dédaigneuſe dans un autre*. Les Latins répetent dans le même ſens l'adverbe *nunc*, qui ne devient pas pour cela conjonction.

Remarquez que dans tous les *mots* que nous venons de voir, nous n'avons rien trouvé de conjonctif qui puiſſe autoriſer les Grammairiens à les regarder comme conjonctions. Il n'en eſt pas de même de quelques autres *mots*, qui étant analyſés, renferment en effet la valeur d'une prépoſition avec ſon complément, & de plus un *mot* ſimple qui ne peut ſervir qu'à lier.

Par exemple, *ainſi*, *auſſi*, *donc*, *partant* ſignifient *& par cette raiſon*, *& pour cette cauſe*, *& par conſéquent*, *& par réſultat :* ce ſont des adverbes, ſi vous voulez, mais qui indiquent encore une liaiſon : & comme l'expreſſion déterminée du complément d'un rapport, fait qu'un *mot*, ſous cet aſpect, n'eſt plus une prépoſition, quoiqu'il la renferme encore, mais un adverbe ; l'expreſſion de la liaiſon ajoutée à la ſignification de l'adverbe doit faire pareillement regarder le *mot* comme conjonction, & non comme adverbe, quoiqu'il renferme encore l'adverbe.

C'eſt la même choſe de *lorſque*, *quand*, qui veulent dire *dans le tems que ; quoique*, qui ſignifie *malgré la raiſon*, ou *la cauſe*, ou *le motif que ; puiſque*, qui veut dire *par la raiſon ſuppoſée* ou *poſée que* (*poſito quod*, qui en eſt peut-être l'origine, plutôt que *poſtquam* aſſigné comme tel par Ménage) ; *ſi*, c'eſt-à-dire *ſous la condition que*, &c.

La facilité avec laquelle on a confondu les adverbes & les conjonctions, ſemble indiquer d'abord que ces deux ſortes de *mots* ont quelque choſe de commun dans leur nature ; & ce que nous venons de remarquer en dernier lieu met la choſe hors de doute, en nous apprenant que toute la ſignification de l'adverbe eſt dans la conjonction, qui y ajoute de plus l'idée de liaiſon entre des propoſitions. Concluons donc que *les conjonctions ſont des* mots *qui déſignent entre les propoſitions*, *une liaiſon fondée ſur les rapports qu'elles ont entre elles*.

De-là la diſtinction des conjonctions en copulatives, adverſatives, disjonctives, explicatives, périodiques, hypothétiques, concluſives, cauſatives, tranſitives & déterminatives, ſelon la différence des rapports qui fondent la liaiſon des propoſitions.

Les conjonctions copulatives, *&*, *ni*, (& en latin *&*, *ac*, *atque*, *que*, *nec*, *neque*), déſignent entre des propoſitions ſemblables, une liaiſon d'unité, fondée ſur leur ſimilitude.

Les conjonctions adverſatives *mais*, *quoique*, (& en latin *ſed*, *at*, *quamvis*, *etſi*, &c.), déſignent entre des propoſitions oppoſées à quelques égards, une liaiſon d'unité, fondée ſur leur compatibilité intrinſeque.

Les conjonctions disjonctives *ou*, *ſoi*, (*ve*, *vel*, *aut*, *ſeu*, *ſive*,) déſignent entre des propoſitions incompatibles, une liaiſon de choix, fondée ſur leur incompatibilité même.

Les conjonctions explicatives *ſavoir*, (*quippe*, *nempe*, *nimirùm*, *ſcilicet*, *videlicet*,) déſignent entre les propoſitions, une liaiſon d'identité, fondée ſur ce que l'une eſt le développement de l'autre.

Les conjonctions périodiques *quand*, *lorſque*, (*quandò*,) déſignent entre les propoſitions, une liaiſon poſitive d'exiſtence, fondée ſur leur relation à une même époque.

Les conjonctions hypothétiques *ſi*, *ſinon*, (*ſi*, *niſi*, *ſin*,) déſignent entre les propoſitions, une liaiſon conditionnelle d'exiſtence, fondée ſur ce que la ſeconde eſt une ſuite de la premiere.

Les conjonctions concluſives *ainſi*, *auſſi*, *donc*, *partant*, (*ergo*, *igitur*, &c.) déſignent entre les propoſitions, une liaiſon néceſſaire d'exiſtence, fondée ſur ce que la ſeconde eſt renfermée éminemment dans la premiere.

Les conjonctions cauſatives *car*, *puiſque*, (*nam*, *enim*, *etenim*, *quoniam*, *quia*,) déſignent entre les propoſitions, une liaiſon néceſſaire d'exiſtence, fondée ſur ce que la premiere eſt renfermée éminemment dans la ſeconde.

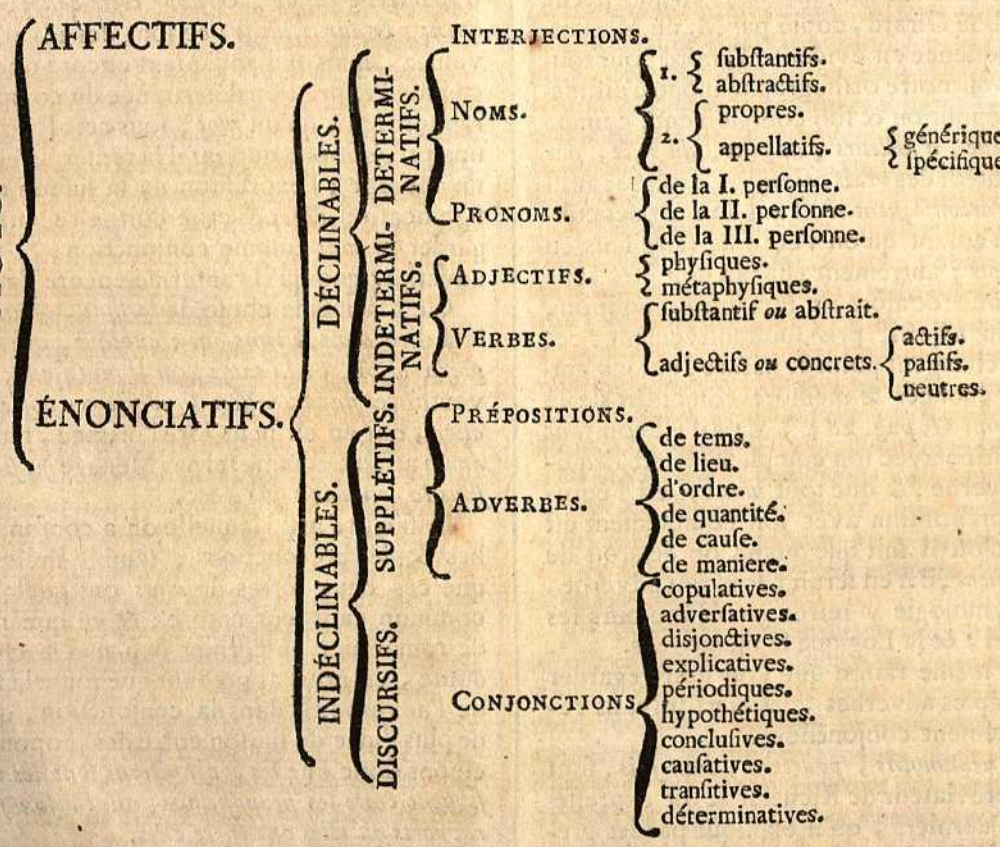
Les conjonctions tranſitives *or*, (*atqui*, *autem*, &c.) déſignent entre les propoſitions, une liaiſon d'affinité, fondée ſur ce qu'elles concourent à une même fin.

Les conjonctions déterminatives *que*, *pourquoi*, (*quòd*, *quàm*, *cùm*, *ut*, *cur*, *quare*, &c.) déſignent entre les propoſitions, une liaiſon de détermination, fondée ſur ce que l'une, qui eſt incidente, détermine le ſens vague de quelque partie de l'autre, qui eſt principale.

On voit par ce détail la vérité d'une remarque de M. l'abbé Girard, (*tom. II. pag. 267.*) « que les » conjonctions ſont proprement la partie ſyſtémati- » que du diſcours; puiſque c'eſt par leur moyen qu'on » aſſemble les phraſes, qu'on lie les ſens, & que » l'on compoſe un tout de pluſieurs portions, qui, » ſans cette eſpece, ne paroîtroient que comme des » énumérations ou des liſtes de phraſes, & non » comme un ouvrage ſuivi & affermi par les liens de » l'analogie ». C'eſt préciſément pour cela que je diviſe la claſſe des *mots* indéclinables en deux ordres de *mots*, qui ſont les ſupplétifs & les diſcurſifs: les adverbes & les prépoſitions ſont du premier ordre, on en a vu la raiſon; les conjonctions ſont du ſecond ordre, parce qu'elles ſont les liens des propoſitions, en quoi conſiſte la force, l'ame & la vie du diſcours.

Je vais rapprocher dans un tableau raccourci les notions ſommaires qui reſultent du détail de l'analyſe que nous venons de faire.

SYSTÈME figuré des eſpeces de mots.



Cette ſeule expoſition ſommaire des différens ordres de *mots* eſt ſuffiſante pour faire appercevoir combien d'idées différentes ſe réuniſſent dans la ſignification d'un ſeul *mot* énonciatif; & cette multiplication d'idées peut aller fort loin, ſi on y ajoute encore celles qui peuvent être déſignées par les différentes formes accidentelles que la déclinabilité peut faire prendre aux *mots* qui en ſont ſuſceptibles, telles que ſont, par exemple, dans *amaverat*, les idées du mode, du nombre, de la perſonne, du tems; & dans celle du tems, les idées du rapport d'exiſtence à l'époque, & du rapport de l'époque au moment de la parole.

Cette complexité d'idées renfermées dans la ſignification d'un même *mot*, eſt la ſeule cauſe de tous les mal-entendus dans les arts, dans les ſciences, dans les affaires, dans les traités politiques & civils; c'eſt l'obſtacle le plus grand qui ſe préſente dans la recherche de la vérité, & l'inſtrument le plus dangereux dans les mains de la mauvaiſe foi. On devroit être continuellement en garde contre les ſurpriſes de ces mal-entendus: mais on ſe perſuade au contraire que, puiſqu'on parle la même langue que ceux avec qui l'on traite, on attache aux *mots* les mêmes ſens qu'ils y attachent eux-même; *inde mali labes*.

Les Philoſophes préſentent contre ce mal une foule d'obſervations ſolides, ſubtiles, détaillées, mais par-là même difficiles à ſaiſir ou à retenir: je n'y connois qu'un remede, qui eſt le réſultat de toutes les maximes détaillées de la Philoſophie: *expliquez-vous avant tout*, avant que d'entamer une diſcuſſion ou une diſpute, avant que d'avouer un principe ou un fait, avant que de conclure un acte ou un traité. L'application de ce remede ſuppoſe que l'on ſait s'expliquer, & que l'on eſt en état de diſtinguer tout ce qu'une ſaine Logique peut appercevoir

voir dans la ſignification des *mots ;* ce qui prouve, en paſſant, l'importance de l'étude de la Grammaire bien entendue, & l'injuſtice ainſi que le danger qu'il peut y avoir à n'en pas faire aſſez de cas.

Or 1°. il faut diſtinguer dans les *mots* la ſignification objective & la ſignification formelle. La ſignification objective, c'eſt l'idée fondamentale qui eſt l'objet de la ſignification du *mot*, & qui peut être déſignée par des *mots* de différentes eſpeces : la ſignification formelle, c'eſt la maniere particuliere dont le *mot* préſente à l'eſprit l'objet dont il eſt le ſigne, laquelle eſt commune à tous les *mots* de la même eſpece, & ne peut convenir à ceux des autres eſpeces.

Le même objet pouvant donc être ſignifié par des *mots* de différentes eſpeces, on peut dire que tous ces *mots* ont une même ſignification objective, parce qu'ils repréſentent tous la même idée fondamentale ; mais chaque eſpece ayant ſa maniere propre de préſenter l'objet dont il eſt le ſigne, la ſignification formelle eſt néceſſairement différente dans des *mots* de diverſes eſpeces, quoiqu'ils puiſſent avoir une même ſignification objective. Communément ils ont dans ce cas, une racine générative commune, qui eſt le type matériel de l'idée fondamentale qu'ils repréſentent tous ; mais cette racine eſt accompagnée d'inflexions & de terminaiſons, qui, en déſignant la diverſité des eſpeces, caractériſent en même tems la ſignification formelle. Ainſi la racine commune *am* dans *aimer*, *amitié*, *ami*, *amical*, *amicalement*, eſt le type de la ſignification objective commune à tous ces *mots*, dont l'idée fondamentale eſt celle de ce ſentiment affectueux qui lie les hommes par la bienveillance ; mais les diverſes inflexions ajoutées à cette racine, déſignent tout à-la-fois la diverſité des eſpeces, & les différentes ſignifications formelles qui y ſont attachées.

C'eſt pour avoir confondu la ſignification objective & la ſignification formelle du verbe, que Sanctius, le grammairien le plus ſavant & le plus philoſophe de ſon ſiecle, a cru qu'il ne falloit point admettre de modes dans les verbes : il croyoit qu'il étoit queſtion des modes de la ſignification objective, qui s'expriment en effet dans la langue latine communément par l'ablatif du nom abſtrait qui en eſt le ſigne naturel, & ſouvent par l'adverbe qui renferme la même idée fondamentale ; au lieu qu'il n'eſt queſtion que des modes de la ſignification formelle, c'eſt-à-dire des diverſes nuances, pour ainſi dire, qu'il peut y avoir dans la maniere de préſenter l'idée objective. *Voyez* MODE.

2°. Il faut encore diſtinguer dans la ſignification objective des *mots* l'idée principale & les idées acceſſoires. Lorſque pluſieurs *mots* de la même eſpece repréſentent une même idée objective, variée ſeulement de l'une à l'autre par des nuances différentes qui naiſſent de la diverſité des idées ajoutées à la premiere ; celle qui eſt commune à tous ces *mots*, eſt l'idée principale ; & celles qui y ſont ajoutées & qui différencient les ſignes, ſont les idées acceſſoires. Par exemple, *amour* & *amitié* ſont des noms abſtractifs, qui préſentent également à l'eſprit l'idée de ce ſentiment de l'ame qui porte les hommes à ſe réunir ; c'eſt l'idée principale de la ſignification objective de ces deux *mots :* mais le nom *amour* ajoute à cette idée principale, l'idée acceſſoire de l'inclination d'un ſexe pour l'autre ; & le nom *amitié* y ajoute l'idée acceſſoire d'un juſte fondement, ſans diſtinction de ſexe. On trouvera dans les mêmes idées acceſſoires la différence des noms ſubſtantifs *amant* & *ami*, des adjectifs *amoureux* & *amical*, des adverbes *amoureuſement* & *amicalement*.

C'eſt ſur la diſtinction des idées principales & acceſſoires de la ſignification objective, que porte la différence réelle des *mots* honnêtes & deshonnêtes, que les Cyniques traitoient de chimérique ; & c'étoit pour avoir négligé de démêler dans les *mots* les différentes idées acceſſoires que l'uſage peut y attacher, qu'ils avoient adopté le ſyſtême impudent de l'indifférence des termes, qui les avoit enſuite menés juſqu'au ſyſtême plus impudent encore de l'indifférence des actions par rapport à l'honnêteté. *Voyez* DESHONNÊTE.

Quand on ne conſidere dans les *mots* de la même eſpece, qui déſignent une même idée objective principale, que cette ſeule idée principale, ils ſont ſynonymes : mais ils ceſſent de l'être quand on fait attention aux idées acceſſoires qui les différencient. *Voyez* SYNONYMES. Dans bien des cas on peut les employer indiſtinctement & ſans choix ; c'eſt ſurtout lorſqu'on ne veut & qu'on ne doit préſenter dans le diſcours que l'idée principale, & qu'il n'y a dans la langue aucun *mot* qui l'exprime ſeule avec abſtraction de toute idée acceſſoire ; alors les circonſtances font aſſez connoître que l'on fait abſtraction des idées acceſſoires que l'on déſigneroit par le même *mot* en d'autres occurrences : mais s'il y avoit dans la langue un *mot* qui ſignifiât l'idée principale ſeule & abſtraite de toute autre idée acceſſoire, ce ſeroit en cette occaſion une faute contre la juſteſſe, de ne pas s'en ſervir plutôt que d'un autre auquel l'uſage auroit attaché la ſignification de la même idée modifiée par d'autres idées acceſſoires.

Dans d'autres cas, la juſteſſe de l'expreſſion exige que l'on choiſiſſe ſcrupuleuſement entre les ſynonymes, parce qu'il n'eſt pas toujours indifférent de préſenter l'idée principale ſous un aſpect ou ſous un autre. C'eſt pour faciliter ce choix important, & pour mettre en état d'en ſentir le prix & les heureux effets, que M. l'abbé Girard a donné au public ſon livre des ſynonymes françois ; c'eſt pour augmenter ce ſecours que l'on a répandu dans l'Encyclopédie différens articles de même nature ; & il ſeroit à ſouhaiter que tous les gens de lettres recueilliſſent les obſervations que le haſard peut leur offrir ſur cet objet, & les publiaſſent par les voies ouvertes au public : il en réſulteroit quelque jour un excellent dictionnaire, ce qui eſt plus important qu'on ne le penſe peut-être ; parce qu'on doit regarder la juſteſſe de l'élocution non-ſeulement comme une ſource d'agrément & d'élégance, mais encore comme l'un des moyens les plus propres à faciliter l'intelligence & la communication de la vérité.

Aux *mots* ſynonymes, caractériſés par l'identité du ſens principal, malgré les différences matérielles, on peut oppoſer les *mots* homonymes, caractériſés au contraire par la diverſité des ſens principaux, malgré l'identité ou la reſſemblance dans le matériel. *Voyez* HOMONYMES. C'eſt ſur-tout contre l'abus des homonymes que l'on doit être en garde, parce que c'eſt la reſſource la plus facile, la plus ordinaire, & la plus dangereuſe de la mauvaiſe foi.

3°. La diſtinction de l'idée principale & des idées acceſſoires a lieu à l'égard de la ſignification formelle, comme à l'égard de la ſignification objective. L'idée principale de la ſignification formelle, eſt celle du point de vûe ſpécifique qui caractériſe l'eſpece du *mot*, adaptée à l'idée totale de la ſignification objective : & les idées acceſſoires de la ſignification formelle, ſont celles des divers points de vûe accidentels, déſignés ou déſignables par les différentes formes que la déclinabilité peut faire prendre à un même *mot*. Par exemple, *amare*, *amabam*, *amaviſſent*, ſont trois *mots* dont la ſignification objective renferme la même idée totale, celle du ſentiment général de bienveillance que nous avons déja vû appartenir à d'autres *mots* pris dans notre langue ; en outre, ils préſentent également à l'eſprit des êtres indéterminés, déſignés ſeulement par l'idée de l'exiſ-

tence ſous l'attribut de ce ſentiment : voilà ce qui conſtitue l'idée principale de la ſignification formelle de ces trois *mots*. Mais les inflexions & les terminaiſons qui les différencient, indiquent des points de vûe différens ajoutés à l'idée principale de la ſignification formelle : dans *amare*, on remarque que cette ſignification doit être entendue d'un ſujet quelconque, parce que le mode eſt infinitif ; que l'exiſtence en eſt enviſagée comme ſimultanée avec une époque, parce que le tems eſt préſent ; que cette époque eſt une époque quelconque, parce que ce préſent eſt indéfini : dans *amabam* & *amaviſſent*, on voit que la ſignification doit être entendue d'un ſujet déterminé, parce que les modes ſont perſonnels ; que ce ſujet déterminé doit être de la premiere perſonne & au nombre ſingulier pour *amabam*, de la troiſieme perſonne & du nombre pluriel pour *amaviſſent* ; que l'exiſtence du ſujet eſt enviſagée relativement à une époque antérieure au moment de la parole dans chacun de ces deux *mots*, parce que les tems en ſont antérieurs, mais qu'elle eſt ſimultanée dans *amabam* qui eſt un préſent, & antérieure dans *amaviſſent* qui eſt un prétérit, *&c.*

C'eſt ſur la diſtinction des idées principales & acceſſoires de la ſignification formelle, que porte la diverſité des formes dont les *mots* ſe revêtent ſelon les vûes de l'énonciation ; formes ſpécifiques, qui, dans chaque idiôme, caractériſent à-peu-près l'eſpece du *mot* ; & formes accidentelles, que l'uſage de chaque langue a fixées relativement aux vûes de la ſyntaxe, & dont le choix bien entendu eſt le fondement de ce que l'on nomme *la correction du ſtyle*, qui eſt l'un des ſignes les plus certains d'une éducation cultivée.

Je finirai cet article par une définition du *mot* la plus exacte qu'il me ſera poſſible. L'auteur de la *Grammaire générale* (*part. II. ch. j.*) dit que « l'on » peut définir les *mots*, des ſons diſtincts & articulés » dont les hommes ont fait des ſignes pour ſignifier » leurs penſées ». Mais il manque beaucoup à l'exactitude de cette définition. Chaque ſyllabe eſt un ſon diſtinct & ſouvent articulé, qui quelquefois ſignifie quelque choſe de nos penſées : dans *amaveramus*, la ſyllabe *am* eſt le ſigne de l'attribut ſous lequel exiſte le ſujet ; *av* indique que le tems eſt prétérit (*voyez* TEMS.) ; *er* marque que c'eſt un prétérit défini ; *am* final déſigne qu'il eſt antérieur ; *us* marque qu'il eſt de la premiere perſonne du pluriel ; y a-t-il cinq *mots* dans *amaveramus* ? La prépoſition françoiſe ou latine *à*, la conjonction *ou*, l'adverbe *y*, le verbe latin *eo*, ſont des ſons non-articulés, & ce ſont pourtant des *mots*. Quand on dit que ce ſont *des ſignes pour ſignifier les penſées*, on s'exprime d'une maniere incertaine ; car une propoſition entiere, compoſée même de pluſieurs *mots*, n'exprime qu'une penſée ; n'eſt-elle donc qu'un *mot* ? Ajoutez qu'il eſt peu correct de dire que les hommes ont fait *des ſignes pour ſignifier* ; c'eſt un pléonaſme.

Je crois donc qu'il faut dire qu'*un* mot *eſt une totalité de ſons, devenue par uſage, pour ceux qui l'entendent, le ſigne d'une idée totale.*

1°. Je dis qu'un *mot* eſt une totalité de ſons ; parce que, dans toutes les langues, il y a des *mots* d'une & de pluſieurs ſyllabes, & que l'unité eſt une totalité auſſi-bien que la pluralité. D'ailleurs, j'exclus par-là les ſyllabes qui ne ſont que des ſons partiels, & qui ne ſont pas des *mots*, quoiqu'elles déſignent quelquefois des idées, même complexes.

2°. Je n'ajoute rien de ce qui regarde l'articulation ou la non-articulation des ſons ; parce qu'il me ſemble qu'il ne doit être queſtion d'un état déterminé du ſon, qu'autant qu'il ſeroit excluſivement néceſſaire à la notion que l'on veut donner : or, il eſt indifférent à la nature du *mot* d'être une totalité de ſons articulés ou de ſons non-articulés ; & l'idée ſeule du ſon, faiſant également abſtraction de ces deux états oppoſés, n'exclut ni l'un ni l'autre de la notion du *mot* : ſon ſimple, ſon articulé, ſon aigu, ſon grave, ſon bref, ſon alongé, tout y eſt admiſſible.

3°. Je dis qu'un *mot* eſt le ſigne d'une idée totale ; & il y a pluſieurs raiſons pour m'exprimer ainſi. La premiere, c'eſt qu'on ne peut pas diſconvenir que ſouvent une ſeule ſyllabe, ou même une ſimple articulation, ne ſoit le ſigne d'une idée, puiſqu'il n'y a ni inflexion ni terminaiſon qui n'ait ſa ſignification propre : mais les objets de cette ſignification ne ſont que des idées partielles, & le *mot* entier eſt néceſſaire à l'expreſſion de l'idée totale. La ſeconde raiſon, c'eſt que ſi l'on n'attachoit pas à la ſignification du *mot* une idée totale, on pourroit dire que le *mot*, diverſement terminé, demeure le même, ſous prétexte qu'il exprime toûjours la même idée principale ; mais l'idée principale & les idées acceſſoires ſont également partielles, & le moindre changement qui arrive dans l'une ou dans l'autre eſt un changement réel pour la totalité ; le *mot* alors n'eſt plus le même, c'en eſt un autre, parce qu'il eſt le ſigne d'une autre idée totale. Une troiſieme raiſon, c'eſt que la notion du *mot* ainſi entendue eſt vraie, de ceux même qui équivalent à des propoſitions entieres, comme *oui*, *non*, *allez*, *morieris*, &c. car toute une propoſition ne ſert qu'à faire naître dans l'eſprit de ceux qui l'entendent une idée plus préciſe & plus développée du ſujet.

4°. J'ajoute qu'un *mot* eſt ſigne pour ceux qui l'entendent. C'eſt que l'on ne parle en effet que pour être entendu ; que ce qui ſe paſſe dans l'eſprit d'un homme, n'a aucun beſoin d'être repréſenté par des ſignes extérieurs, qu'autant qu'on veut le communiquer au-dehors ; & que les ſignes ſont pour ceux à qui ils manifeſtent les objets ſignifiés. Ce n'eſt d'ailleurs que pour ceux qui entendent que les interjections ſont des ſignes d'idées totales, puiſqu'elles n'indiquent dans celui qui les prononce naturellement que des ſentimens.

5°. Enfin, je dis qu'un *mot* devient par uſage le ſigne d'une idée totale, afin d'aſſigner le vrai & unique fondement de la ſignification des *mots*. « Les » *mots*, dit le pere Lami (*Rhét. liv. I. ch. iv.*), ne » ſignifient rien par eux-mêmes, ils n'ont aucun » rapport naturel avec les idées dont ils ſont les ſi» gnes ; & c'eſt ce qui cauſe cette diverſité prodi» gieuſe de langues : s'il y avoit un langage natu» rel, il ſeroit connu de toute la terre & en uſage » par-tout ». C'eſt une vérité que j'ai expoſée en détail & que je crois avoir bien établie à l'*article* LANGUE (*art. I. ſub fin.*). Mais ſi les *mots* ne ſignifient pas par nature, ils ſignifient donc par inſtitution ; quel en eſt l'auteur ? Tous les hommes, ou du-moins tous les ſages d'une nation, ſe ſont-ils aſſemblés pour régler dans une délibération commune la ſignification de chaque *mot*, pour en choiſir le matériel, pour en fixer les dérivations & les déclinaiſons ? Perſonne n'ignore que les langues ne ſe ſont pas formées ainſi. La premiere a été inſpirée, en tout ou en partie, aux premiers auteurs du genre humain : & c'eſt probablement la même langue que nous parlons tous, & que l'on parlera toûjours & par-tout, mais altérée par les changemens qui y ſurvinrent d'abord à Babel en vertu de l'opération miraculeuſe du Tout-Puiſſant, puis par tous les autres qui naiſſent inſenſiblement de la diverſité des tems, des climats, des lumieres, & de mille autres circonſtances diverſement combinées. « Il dépend de nous, dit en» core le pere Lami (*ibid. ch. vij.*), de comparer » les choſes comme nous voulons » ; (ce choix des comparaiſons n'eſt peut-être pas toûjours ſi arbitraire

qu'il l'aſſure, & il tient ſouvent à des cauſes dont l'influence eſt irréſiſtible pour les nations, quoiqu'elle pût être nulle pour quelques individus; mais du moins eſt-il certain que nous comparons très-différemment, & cela ſuffit ici : car c'eſt) « ce qui » fait, ajoute-t-il, cette grande différence qui eſt » entre les langues. Ce que les Latins appellent *fe-* » *neſtra*, les Eſpagnols l'appellent *ventana*, les » Portugais *janella* ; nous nous ſervons auſſi de ce » nom *croiſée* pour marquer la même choſe. *Feneſ-* » *tra*, *ventus*, *janua*, *crux*, ſont des *mots* latins. » Le françois, l'eſpagnol, le portugais viennent » du latin », (c'eſt-à-dire, que ces trois idiômes ont emprunté beaucoup de *mots* dans la langue latine, & c'eſt tout :) « mais les Eſpagnols conſidé- » rant que les fenêtres donnent paſſage aux vents, » les appellent *ventana* de *ventus* : les Portugais » ayant regardé les fenêtres comme de petites por- » tes, ils les ont appellées *janella* de *janua* : nos fe- » nêtres étoient autrefois partagées en quatre par- » ties avec des croix de pierre ; on les appelloit pour » cela des *croiſées* de *crux* : les Latins ont conſidéré » que l'uſage des fenêtres eſt de recevoir la lumiere ; » le nom *feneſtra* vient du grec φαίνειν qui ſignifie *re-* » *luire*. C'eſt ainſi que les différentes manieres de » voir les choſes portent à leur donner différens » noms ». Et c'eſt ainſi, puis-je ajouter, que la diverſité des vûes introduit en divers lieux des *mots* très-différens pour exprimer les mêmes idées totales ; ce qui diverſifie les idiômes, quoiqu'ils viennent tous originairement d'une même ſource. Mais ces différens *mots*, riſqués d'abord par un particulier qui n'en connoît point d'autre pour exprimer ſes idées telles qu'elles ſont dans ſon eſprit, n'en deviennent les ſignes univerſels pour toute la nation, qu'après qu'ils ont paſſé de bouche en bouche dans le même ſens ; & ce n'eſt qu'alors qu'ils appartiennent à l'idiôme national. Ainſi c'eſt l'uſage qui autoriſe les *mots*, qui en détermine le ſens & l'emploi, qui en eſt l'inſtituteur véritable & l'unique approbateur.

Mais d'où nous vient le terme de *mot* ? On trouve dans Lucilius, *non audet dicere muttum* (il n'oſe dire un *mot*) ; & Cornutus, qui enſeigna la Philoſophie à Perſe, & qui fut depuis ſon commentateur, remarque ſur la premiere ſatyre de ſon diſciple, que les Romains diſoient proverbialement, *mutum nullum emiſeris* (ne dites pas un ſeul *mot*). Feſtus témoigne que *mutire*, qu'il rend par *loqui*, ſe trouve dans Ennius ; ainſi *mutum* & *mutire*, qui paroiſſent venir de la même racine, ont un fondement ancien dans la langue latine.

Les Grecs ont fait uſage de la même racine, & ils ont μῦθος, *diſcours* ; μυθητης, *parleur* ; & μυθεῖν, *parler*.

D'après ces obſervations, Ménage dérive *mot* du latin *mutum* ; & croit que Périon s'eſt trompé d'un degré, en le dérivant immédiatement du grec μυθεῖν.

Il ſe peut que nous l'ayons emprunté des Latins, & les Latins des Grecs ; mais il n'eſt pas moins poſſible que nous le tenions directement des Grecs, de qui, après tout, nous en avons reçu bien d'autres : & la déciſion tranchante de Ménage me paroît trop haſardée, n'ayant d'autre fondement que la priorité de la langue grecque ſur la latine.

J'ajoute qu'il pourroit bien ſe faire que les Grecs, les Latins, & les Celtes de qui nous deſcendons, euſſent également trouvé ce radical dans leur propre fonds, & que l'onomatopée l'eût conſacré chez tous au même uſage, par un tour d'imagination qui eſt univerſel parce qu'il eſt naturel. *Ma*, *mé*, *mé*, *mi*, *meu*, *mo*, *mu*, *mou*, ſont dans toutes les langues les premieres ſyllabes articulées, parce que *m* eſt la plus facile de toutes les articulations (*voyez* LANGUE, *art. III. §. ij. n. i.*) ; ces ſyllabes doivent donc ſe prendre aſſez naturellement pour ſignifier les premieres idées qui ſe préſentent ; & l'on peut dire que l'idée de la parole eſt l'une des plus frappantes pour des êtres qui parlent. On trouve encore dans le poëte Lucilius, *non laudare hominem quemquam*, *nec* mu *facere unquàm* ; où l'on voit ce *mu* indéclinable, montré comme l'un des premiers élémens de la parole. Il eſt vraiſſemblable que les premiers inſtituteurs de la langue allemande l'enviſagerent à-peu-près de même, puiſqu'ils appellerent *mut*, la penſée, par une métonymie ſans doute du ſigne pour la choſe ſignifiée : & ils donnerent enſuite le même nom à la ſubſtance de l'ame, par une autre métonymie de l'effet pour la cauſe. *Voyez* MÉTONYMIE. (*B. E. R. M.*)

MOT, TERME, EXPRESSION, (*Synon.*) Le *mot*, dit l'abbé Girard, eſt de la langue ; l'uſage en décide. Le *terme* eſt du ſujet ; la convenance en fait la bonté. L'*expreſſion* eſt de la penſée ; le tour en fait le mérite.

La pureté du langage dépend des *mots* ; ſa préciſion dépend des *termes* ; & ſon brillant dépend des *expreſſions*.

Tout diſcours travaillé demande que les *mots* ſoient françois ; que les *termes* ſoient propres ; & que les *expreſſions* ſoient nobles.

Un *mot* haſardé choque moins qu'un *mot* qui a vieilli. Les *termes* d'art ſont aujourd'hui moins ignorés dans le grand monde ; il en eſt pourtant qui n'ont de grace que dans la bouche de ceux qui font profeſſion de ces arts. Les *expreſſions* trop recherchées ſont à l'égard du diſcours, ce que le fard fait à l'égard de la beauté du ſexe ; employées pour embellir, elles enlaidiſſent. (*D. J.*)

MOT CONSACRÉ, (*Gramm.*) On appelle *mots conſacrés* certains *mots* particuliers qui ne ſont bons qu'en certains endroits ou occaſions ; & on leur a peut-être donné ce nom, parce que ces *mots* ont commencé par la religion, dont les myſteres n'ont pû être exprimés que par des *mots* faits exprès. Trinité, incarnation, nativité, transfiguration, annonciation, viſitation, aſſomption, fils de perdition, portes de l'enfer, vaſe d'élection, homme de péché, *&c.* ſont des *mots conſacrés*, auſſi-bien que cène, cénacle, fraction de pain, actes des Apôtres, *&c.*

De la religion on a étendu ce *mot* de *conſacré* aux Sciences & aux Arts ; deſorte que les *mots* propres des Sciences & des Arts s'appellent des *mots conſacrés*, comme gravitation, raréfaction, condenſation, & mille autres, en matiere de Phyſique ; allegro, adagio, aria, arpeggio, en Muſique, *&c.*

Il faut ſe ſervir ſans difficulté des *mots conſacrés* dans les matieres de religion, Sciences & Arts ; & qui voudroit dire, par exemple, la fête de la naiſſance de Notre-Seigneur, la fête de la viſite de la Vierge, ne diroit rien qui vaille : l'uſage veut qu'on diſe la nativité & la viſitation, en parlant de ces deux myſteres, *&c.* Ce n'eſt pas qu'on ne puiſſe dire la naiſſance de Notre-Seigneur, & la viſite de la Vierge : par exemple, la naiſſance de Notre-Seigneur eſt bien différente de celle des princes ; la viſite que rendit la Vierge à ſa couſine n'avoit rien des viſites profanes du monde. L'uſage veut auſſi qu'on diſe la cène & le cénacle ; & ceux qui diroient une chambre haute pour le cénacle, & le ſouper pour la cène, s'exprimeroient fort mal. (*D. J.*)

MOT BON, (*Opérat. de l'eſprit.*) un *bon mot*, eſt un ſentiment vivement & finement exprimé ; il faut que le *bon mot* naiſſe naturellement & ſur le champ ; qu'il ſoit ingénieux, plaiſant, agréable ; enfin, qu'il ne renferme point de raillerie groſſiere, injurieuſe, & piquante.

La plûpart des *bons mots*, conſiſtent dans des tours d'expreſſions, qui ſans gêner, offrent à l'eſprit deux

ſens également vrais ; mais dont le premier qui ſaute d'abord aux yeux, n'a rien que d'innocent, au lieu que l'autre qui eſt le plus caché, renferme ſouvent une malice ingénieuſe.

Cette duplicité de ſens, eſt dans un homme deſtitué de génie, un manque de préciſion & de connoiſſance de la langue ; mais dans un homme d'eſprit, cette même duplicité de ſens eſt une adreſſe, par laquelle il fait naître deux idées différentes ; la plus cachée dévoile à ceux qui ont un peu de ſagacité une ſatyre délicate, qu'elle recele à une pénétration moins vive.

Quelquefois le *bon mot* n'eſt autre choſe que l'heureuſe hardieſſe d'une expreſſion appliquée à un uſage peu ordinaire. Quelquefois auſſi la force d'un *bon mot* ne conſiſte point dans ce qu'on dit, mais dans ce qu'on ne dit pas, & qu'on fait ſentir comme une conſéquence naturelle de nos paroles, ſur laquelle on a l'adreſſe de porter l'attention de ceux qui nous écoutent.

Le *bon mot* eſt plutôt imaginé que penſé ; il prévient la méditation & le raiſonnement ; & c'eſt en partie pourquoi tous les *bons mots* ne ſont pas capables de ſoutenir la preſſe. La plûpart perdent leur grace, dès qu'on les rapporte détachés des circonſtances qui les ont fait naître ; circonſtances qu'il n'eſt pas aiſé de faire ſentir à ceux qui n'en ont pas été les témoins.

Mais, quoique le *bon mot* ne ſoit pas l'effet de la méditation, il eſt sûr pourtant que les ſaillies de ceux qui ſont habitués à une exacte méthode de raiſonner, ſe ſentent de la juſteſſe de l'eſprit. Ces perſonnes ont enſeigné à leur imagination, quelque vive qu'elle ſoit, à obéir à la ſévérité du raiſonnement. C'eſt peut-être faute de cette exactitude de raiſonnement, que pluſieurs anciens ſe ſont ſouvent trompés ſur la nature des *bons mots*, & de la fine plaiſanterie.

Ceux qui ont beaucoup de feu, & dont l'imagination eſt propre aux ſaillies & aux *bons mots*, doivent avoir ſoin de ſe procurer un fonds de juſteſſe & de diſcernement qui ne les abandonne pas même dans leur grande vivacité. Il leur importe encore d'avoir un fonds de vertu qui les empêche de laiſſer rien échapper qui ſoit contraire à la bienſéance, & aux ménagemens qu'ils doivent avoir pour ceux que leurs *bons mots* regardent. (*D. J.*)

MOT-DU-GUET, ou ſimplement *mot*, eſt un *mot* ou ſentence, en terme de guerre, qui ſert aux ſoldats à ſe reconnoître pendant la nuit, & à découvrir les eſpions, ou autres gens mal intentionnés : on s'en ſert auſſi pour prévenir les ſurpriſes. Dans une armée, le *mot* ſe donne par le général au lieutenant ou au major général de jour, lequel le donne au major de brigade : de-là il paſſe aux aides-majors, qui le donnent aux officiers de l'état-major, enſuite aux ſergens de chaque compagnie, qui le donnent à leurs ſubalternes.

Dans les garniſons, après que les portes ſont fermées, le commandant donne le *mot* au major de la place, & il lui dit ce qu'il y a à faire pour le lendemain. Il faut remarquer que celui qui commande dans un château, fort, réduit, ou citadelle, doit tous les jours envoyer prendre l'ordre de celui qui commande dans la ville, quand même celui-ci ſeroit d'un rang inférieur au ſien, ſans que celui qui commande dans la ville, puiſſe pour cela prétendre aucun commandement dans la citadelle, château, fort, ou réduit, à-moins qu'il n'en fût gouverneur. Après que les portes ſont fermées, le major ſe rend ſur la place, où il trouve les ſergens de la garniſon rangés en cercle avec chacun un caporal de la compagnie derriere lui. Les caporaux des compagnies dont les ſergens manquent, ſe placent hors du cercle, joignant les ſergens dans le rang de leurs compagnies ; les tambours majors des bataillons à deux pas derriere les ſergens ; à quatre pas du cercle, on place les caporaux qui ont ſuivi leurs ſergens, préſentant leurs armes en-dehors, pour empêcher que qui que ce ſoit n'approche du cercle, pour écouter l'ordre. il ne doit entrer dans le cercle que le major, l'aide-major de la place, & les officiers majors des régimens, le caporal du *conſigne* du corps de la place portant le falot, & celui qui tient le regiſtre de la garde des rondes.

Le major entre dans le cercle avec les officiers majors des régimens qui aſſiſtent à l'ordre, & les autres qu'on a déja dit. Il dit aux ſergens & aux tambours majors s'il y a quelque choſe qui les regarde, ce qu'il y a à faire pour le lendemain, comme revûe, conſeil de guerre, ou autre choſe, ſi quelque bataillon doit prendre les armes pour faire l'exercice, & tout le reſte ; s'il y a conſeil de guerre, il demande aux majors des régimens le nombre d'officiers néceſſaire pour le tenir. Il fait enſuite nommer les officiers qui doivent monter la garde le lendemain, & ceux qui doivent faire la ronde cette même nuit ; il fait tirer leur ronde par leurs ſergens ; il donne le *mot* aux officiers majors des régimens, & après aux ſergens, en commençant par celui de la premiere compagnie, à qui il le dit à l'oreille. Ce ſergent le donne à celui qui le ſuit, & ainſi de l'un à l'autre, juſqu'à ce que le *mot* revienne au major par le ſergent de la gauche, ainſi qu'il l'a donné. S'il ne lui revenoit pas comme il le lui a donné, il regarde à quel ſergent il a manqué, le redreſſe juſqu'à ce que tous le ſachent, après quoi il les congédie. Les ſergens doivent être découverts dès qu'on donne le *mot*, juſqu'à ce que le dernier l'ait rendu au major. Lorſqu'il y a de la cavalerie dans une place, elle reçoit l'ordre du major de la place tout ainſi que l'infanterie.

Dès que l'ordre eſt donné & le cercle rompu, les ſergens de chaque bataillon forment un cercle à part ; le tambour major derriere eux, le major, ou aide-major du bataillon leur dit ce qu'il y a à faire pour le détail du bataillon, & tout ce que le commandant lui a dit. Pour cela il faut que le major aille tous les jours chez le commandant du bataillon quelque tems avant qu'on donne l'ordre, lui demander ce qu'il y a de particulier à ordonner. Il eſt à obſerver que ſi le commandant veut faire prendre les armes, il faut qu'il en faſſe demander la permiſſion au commandant de la place, lequel le fait dire au cercle général par le major. Après que le major du bataillon a donné l'ordre à ſon cercle particulier, les ſergens vont le porter à leurs officiers, à qui ils doivent dire bien fidelement tout ce qui a été dit à l'ordre. Le major va le porter au colonel, à l'aide-major, au lieutenant colonel, quoique le colonel ſoit préſent. S'ils n'y ſont ni l'un ni l'autre, l'officier major va le porter à celui qui commande le régiment, l'aide-major de la place va le porter à l'inſpecteur général, un ſergent va le porter à l'inſpecteur particulier. L'uſage eſt le même pour l'ingénieur général, ou directeur des fortifications, & l'ingénieur particulier . . . & le dernier ſergent de la garniſon qui ſe trouve être de garde, va le porter au lieutenant ou commiſſaire d'artillerie qui eſt dans la place.

Les ſergens qui ſont de garde, n'aſſiſtent pas à ce cercle particulier, ni ne doivent aller porter l'ordre à leurs officiers de compagnie, mais ſeulement à ceux avec leſquels ils ſont de garde. Il doit y avoir tous les jours un ſergent par compagnie avec ſon caporal à l'ordre ; & s'il y en a un de garde, ſon camarade doit s'y trouver pour l'aller porter à ſes officiers, & pour le détail de la compagnie, dont celui

qui eſt de garde ne doit pas ſe mêler. Lorſqu'il manque des ſergens à une compagnie, un caporal va à l'ordre avec ſon fuſil. Tous les ſergens doivent avoir leurs halebardes lorſqu'ils vont à l'ordre, & qu'ils vont le porter à leurs officiers. *Hiſtoire de la milice françoiſe*, par le pere Daniel.

MOT, (*Hiſt. mod.*) on le dit auſſi des armoiries & des deviſes. *Voyez* ARMOIRIES & DEVISE.

Ce qu'on appelle le *mot* dans les armoiries, eſt une courte ſentence ou phraſe écrite ſur un rouleau qu'on place ordinairement au-deſſus de l'écuſſon, & quelquefois au-deſſous. Tantôt ce *mot* fait alluſion au nom ou à quelques pieces des armes de la perſonne à qui appartiennent les armes, & tantôt il n'a rapport ni au nom ni au blaſon.

Le *mot*, dit Guillin, eſt un ornement extérieur attaché à la cotte d'armes; il préſente, ajoute-t-il, une idée de celui à qui les armes appartiennent, mais exprimée ſuccinctement & avec force en trois ou quatre paroles au plus, écrites ſur une bande ou compartiment qu'on place au pié de l'écuſſon; & comme ce *mot* tient la derniere place dans les armes, on le blaſonne auſſi le dernier. A la rigueur, il devroit exprimer quelque choſe de relatif à ces armes; mais l'uſage a fait admettre toute ſorte de ſentences expreſſives ou non. *Voyez* BLASON.

Cette coutume d'employer un *mot* ou ſymbolique, ou comme cri de guerre pour s'animer, ſe reconnoître, & ſe rallier dans les combats, eſt très-ancienne: l'Hiſtoire ſacrée & profane nous en fourniſſent également des exemples. Nos ancêtres faiſoient choix du *mot* le plus propre à exprimer leur paſſion dominante, comme la piété, l'amour, la valeur, *&c.* ou quelque événement extraordinaire qui leur fût arrivé. On trouve pluſieurs *mots* de cette derniere ſorte qui ſe ſont perpétués dans les familles, quoiqu'ils ne convinſſent proprement qu'à la premiere perſonne qui ſe l'étoit attribué.

Le *mot* de la maiſon royale de France eſt *eſpérance*; & dans quelques écuſſons *lilia non laborant neque nent*, par alluſion à la loi ſalique, qui exclut les femmes de la couronne: celui de la maiſon royale d'Angleterre eſt *Dieu & mon droit*. L'ordre de la Jarretiere a pour *mot*, *honi ſoit qui mal y penſe*; & le duc de Nortfolk ces paroles, *ſola virtus invicta*: le duc de Bedfort celles-ci, *che ſara ſara*: celui de Devonſhire, *cavendo tutus*, par alluſion au nom de ſa maiſon, qui eſt *Cavendish*. Le duc de Kinſton, dont le nom eſt Pierrepont, a pour *mot Pie reponete*: le comte de Radnor, *quæ ſupra*, parce qu'il porte trois étoiles dans ſes armes: le lord Klinton, dont le nom eſt *Forteſcue*, prend celui-ci, *Forte ſcutum, ſalus ducum*.

On peut voir ſous l'article *cri de guerre*, les *mots* que prennent ou prenoient pluſieurs des premieres maiſons de France. Le *mot* d'une deviſe s'appelle auſſi l'*ame de la deviſe*. *Voyez* DEVISE.

MOT, *terme de Commerce*, & particulierement de détail: il ſe dit du prix que le marchand demande de ſa marchandiſe, ou de celui que l'acheteur en offre. Ce drap eſt de vingt francs, c'eſt mon dernier *mot*: vous n'en offrez que ſeize, vous ne ſerez pas pris au *mot*.

On dit qu'on a été pris au *mot*, quand le marchand livre ſa marchandiſe à l'acheteur ſur la premiere offre que celui-ci en a faite.

Un marchand qui n'a qu'un *mot*, eſt celui qui ne ſurfait pas. On dit que les Quakres d'Angleterre & les Anabaptiſtes de Hollande qui exercent le trafic, en uſent ainſi & avec ſuccès. *Dictionnaire de Commerce*.

MOT, ſonner un ou deux *mots*, (*Vénerie.*) c'eſt ſonner un ou deux tons longs du cors, qui eſt le ſignal du piqueur pour appeller ſes compagnons.

MOTALA, MOTOLA, *ou* MOTULA, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, dans la terre d'Otrante avec un évêché ſuffragant de Tarente: elle eſt à 4 milles N. O. de Maſſafra, 2 N. E. de Caſtellaneta. *Long.* 34. 45. *lat.* 40. 51.

MOTAY, (*Géog.*) en latin *Claudius mons*, montagne de la baſſe Hongrie, d'une grande étendue; elle s'avance juqu'en Styrie, & reçoit divers noms ſelon la diverſité des lieux.

MOTAYES, (*Géog.*) peuples ſauvages de l'Amérique méridionale, au Breſil. Ils ſont de couleur olivâtre, petits de taille, vont tout nuds, & vivent de maïz, de racines, de chiens & de chats ſauvages. (*D. J.*)

MOTAZALITES, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) C'eſt le nom des partiſans d'une ſecte de la religion mahométane, dont la principale erreur eſt de croire que l'alcoran a été créé, & n'eſt point co-éternel à Dieu. Cette opinion, anathématiſée par l'alcoran même, & proſcrite par les Sonnites, n'a pas laiſſé de trouver des partiſans zélés; elle excita même des perſécutions ſous quelques-uns des califes abaſſides qui déciderent que l'alcoran avoit été créé; enfin Motawakel permit à tous ſes ſujets de penſer ce qu'ils voudroient ſur la création ou l'éternité de cet ouvrage. Un docteur muſulman trouva un milieu à la diſpute, en diſant que l'idée originaire du koran étoit réellement en Dieu; par conſéquent qu'elle étoit co-eſſentielle & co-éternelle à lui, mais que les copies qui en ont été faites, étoient l'ouvrage des hommes.

MOTELLE, ſ. f. (*Péche.*) eſt un petit poiſſon de riviere, & principalement de lac. Il eſt ordinairement gras comme l'éperlan; il a la peau viſqueuſe, ſans écailles, le corps tortueux, la tête grande, large & un peu applatie, & il eſt très-gourmand; il eſt commun en Suiſſe & en Bourgogne; ſa chair quoique viſqueuſe, eſt aſſez eſtimée pour ſon goût.

MOTET, ſ. m. *en Muſique.* Ce mot ſignifioit anciennement une *compoſition* fort recherchée & enrichie de toutes les beautés & de toutes les fineſſes de l'art, & cela ſur une période fort courte; d'où lui vient ſelon quelques-uns le nom de *motet*, comme ſi ce n'étoit qu'un mot.

Aujourd'hui *motet* s'entend de toute piece de Muſique faite ſur des paroles latines à l'uſage de l'Égliſe, comme pſeaumes, hymnes, antiennes, répons, *&c.* & tout cela s'appelle en général *muſique latine*, *voyez* COMPOSITION. Les François réuſſiſſent bien dans ce genre de muſique. Leurs *motets* ſont beaux & bien travaillés. Ceux du célebre Lalande ſont des chefs-d'œuvres en ce genre, & les *motets* de M. de Mondonville, tout petillans de génie & de feu, charment aujourd'hui les amateurs de la nouvelle muſique.

Je dois avertir que les Muſiciens des xiij. & xiv. ſiecles donnoient le nom de *motetus* à la partie que nous nommons aujourd'hui *haute-contre*. Ce nom, & pluſieurs autres auſſi étranges, cauſent ſouvent bien de l'embarras à ceux qui s'appliquent à déchiffrer les anciens manuſcrits de muſique qui ne s'écrivoient pas en partition comme à préſent. (*S*)

MOTEUR, adj. (*Méchan.*) ce qui meut ou met en mouvement. *Voyez* MOUVEMENT.

MOTEUR, (*Hydr.*) eſt ce qui meut, ce qui fait mouvoir. C'eſt la force principale, c'eſt la puiſſance par laquelle agit une machine hydraulique. Dans un moulin à vent, c'eſt le vent, c'eſt l'eau dans un moulin à eau; dans une pompe ordinaire, c'eſt un homme ou un cheval. Le *moteur* doit être proportionné à la colonne de l'eau que l'on veut élever, & un peu plus fort pour em-

porter l'équilibre. On y ajoute un tiers en ſus pour les frottemens. *Voyez* FORCE. (*K*)

MOTEURS, *en Anatomie*, c'eſt le nom qu'on a donné aux nerfs de la troiſieme & de la ſixieme paire, parce qu'ils font mouvoir les yeux.

Ceux de la troiſieme paire ſe nomment encore *moteurs communs, muſculaires communs, oculaires communs, oculo-muſculaires communs;* & ceux de la ſixieme *moteurs externes, oculaires externes, muſculaires externes, oculo-muſculaires externes. Voyez* NERF.

Les *moteurs* communs prennent leur origine immédiatement devant le bord antérieur de la protubérance annulaire. *Voyez* PROTUBÉRANCE & ANNULAIRE.

De-là, en perçant la dure-mere, ils viennent paſſer de chaque côté dans l'orbite, où ils ſe diviſenten quatre branches qui ſe diſtribuent aux muſcles de l'œil.

La branche qui va au petit oblique, fournit quelquefois un rameau, dans lequel il ſe forme un ganglion. Il naît le plus ſouvent un filet du rameau inférieur, qui ſe diſtribue au muſcle droit inférieur, qui avec un rameau de la cinquieme paire, forme le ganglion opthalmique, duquel naiſſent les nerfs ciliaires ſeulement ſuivant Morgagni. *Voyez* ŒIL.

Les *moteurs* externes naiſſent de l'union de la moëlle alongée entre la protubérance annulaire & les éminences olivaires. *Voyez* ÉMINENCE & OLIVAIRE.

Chacun de ces deux nerfs perce la dure-mere, rampe enſuite dans ſa duplicature le long des parties latérales de la ſelle ſphénoïdale à côté de l'artere carotide, il s'avance en-dehors, & au bord extérieur de cette artere, il donne l'intercoſtal à un angle un peu plus obtus ou droit avec le tronc qui chemine & qui va enſuite paſſer par la fente ſphénoïdale & ſe diſtribuer au muſcle abducteur de l'œil. *Voyez* ABDUCTEUR.

MOTIF, ſ. m. (*Gramm.*) la raiſon qui détermine un homme à agir. Il y a peu d'hommes aſſez attentifs à ce qui ſe paſſe au-dedans d'eux mêmes, pour bien connoître les motifs ſecrets qui les font agir. Une action peut avoir pluſieurs motifs : les uns louables, les autres honteux ; dans ces circonſtances, il n'y a qu'une longue expérience qui puiſſe raſſurer ſur la bonté ou la malice de l'action. C'eſt elle qui fait que l'homme ſe dit à lui-même, & ſe dit ſans s'en impoſer : je me connois ; j'agirois de la même maniere, quand je n'aurois aucun intérêt qui pût m'y déterminer. Un homme de bien cherche toujours, aux actions équivoques des autres, des *motifs* qui les excuſent. Un philoſophe ſe méfie des bonnes actions qu'il fait, & examine s'il n'y a point à côté d'un *motif* honnête, quelque raiſon de haine, de vengeance, de paſſion, qui le trompe.

Si le goût de l'ordre, l'amour du bien ſont les *motifs* de nos actions, la conſidération publique & la paix de la conſcience en ſeront la récompenſe aſſurée. Il eſt bien doux d'être eſtimé des autres ; il l'eſt bien davantage de s'eſtimer ſoi-même. Il n'y a que celui qui n'appréhende point de ſe rendre compte de ſes *motifs*, qui puiſſe habiter tranquillement en lui : les autres ſe haïſſent malgré qu'ils en aient, & ſont obligés de fuir devant eux-mêmes.

MOTIF, (*Muſique.*) Les Italiens appellent *motivo* la principale penſée d'un air, celle qui conſtitue le caractere de ſon chant & de ſa déclamation.

L'air (*aria*) eſt diviſé en deux parties, dont la premiere ſe partage de nouveau en deux parts : l'une de ces deux parts commence le *motif* dans le ton que le muſicien a choiſi, & le conduit à la dominante de ce ton ; l'autre reprend le motif à cette dominante & le ramene à la tonique.

La ſeconde partie de l'air, s'il eſt dans un ton naturel, ſe fait ordinairement dans la ſixieme de ſon ton tierce mineure, & finit quelquefois dans la dominante de cette ſixieme. Quelquefois cette ſeconde partie ſe fait dans le mineur du ton de l'air en conſervant ſon *motif*. Quelquefois auſſi les paroles de la ſeconde partie exigent tout un autre caractere de chant & de déclamation ; ou bien le muſicien juge néceſſaire de changer de meſure & de caractere pour en interrompre l'uniformité : alors il quitte le *motif* de ſon air, & donne à ſa ſeconde partie un nouveau *motif* qui n'a aucune analogie avec le premier.

Lorſque l'air eſt lui-même dans un ton tierce-mineure, le *motif* ſe conduit dans la premiere partie de la tonique à la médiante, tierce-majeure, & de la médiante il eſt ramené à la tonique ; enſuite dans la ſeconde partie le *motif* ſe tranſporte ordinairement dans la ſixieme du ton, tierce-majeure ; & paſſe, ſi l'on veut, par toutes les modulations dont le ton mineur eſt ſuſceptible.

En général, les ſecondes parties des airs ſont plus particulierement conſacrées aux effets de l'harmonie ; le muſicien s'y montre grand artiſte, après s'être montré dans la premiere partie homme de génie. Mais en tout ceci il n'y a aucune loi univerſelle. Comme la Muſique eſt plus qu'aucun autre art l'ouvrage de l'enthouſiaſme, l'homme inſpiré ne ſuit aucune regle certaine ; il n'obéit qu'à une impulſion ſupérieure qui le conduit ſouvent par des routes inconnues & nouvelles ; ſon exemple & ſes ſuccès deviennent bientôt des modeles & les principes d'une poétique muſicale.

Les différens genres d'ailleurs varient les préceptes à l'infini. Ce qui convient à la muſique tragique ne va guere à la muſique comique ; celle de l'égliſe a encore un caractere qui lui eſt propre ; & ces caracteres ſont ſi différens chez les nations qui ont excellé dans la Muſique, qu'une oreille un peu exercée n'a pas beſoin du ſecours des paroles pour les diſtinguer & les reconnoître.

Le *motif* eſt ce qui conſtitue le plus particulierement le génie muſical. L'étude & les inſtructions de l'école enſeigneront au muſicien la ſcience de l'harmonie & de ſes effets ; avec du goût il apprendra à en faire uſage à propos ; mais en vain ſera-t-il profond dans la ſcience de ſon art ; ſi ſes *motifs* ſont communs ou vuides d'idées & de caracteres, ſes productions reſteront toujours médiocres. En vain voudra-t-il dérober le défaut de penſées & la pauvreté de génie ſous les effets les plus impoſans de l'harmonie, ſous l'appareil des inſtrumens d'un nombreux & bruyant orcheſtre, il ne réuſſira pas à donner le change à celui qui entend le langage de la Muſique. C'eſt ainſi que le rhéteur forme l'oreille de ſon éleve à l'harmonie, au nombre des périodes ; mais la nobleſſe, la chaleur, la force des penſées, les belles images, les grandes & ſublimes idées ne ſe remplacent point par un bruit de paroles harmonieuſes, & ne s'apprennent pas à l'école.

Le muſicien commencera par choiſir le mouvement propre aux paroles que le poëte lui a données. Lorſqu'il aura à exprimer les mortelles alarmes d'Andromaque ou de Mérope, ſon genre de meſure ſera agité. Lorſqu'il aura à exprimer les regrets d'un amant, qu'un devoir cruel arrache aux embraſſemens de ſa maîtreſſe, le mouvement de ſon air ſera languiſſant, doux, poſé. Ainſi ſon air s'appellera *largo, cantabile, andante, allegro, preſto, aggitato*, ſuivant les différens caracteres de la meſure ; mais ſi la beauté du *motif* ne répond point à la beauté du ſujet ; ſi ce *motif* ne rend pas d'une maniere énergique & vraie la paſſion que le poëte

n'a fait qu'indiquer, & dont toute l'expreſſion appartient au muſicien, celui-ci aura manqué ſon but.

Il n'y a point de muſique ſans meſure ; mais le *motif* donne ſeul la vie & le caractere à la paſſion. Il eſt naturel d'exprimer des paſſions douces par un mouvement doux & tranquille, & les paſſions violentes par des mouvemens rapides ; mais ceux qui connoiſſent les chef-d'œuvres de l'art, ſavent que la paſſion la plus douce peut être rendue par un air d'un mouvement rapide, ſans perdre ſon caractere de douceur & de tendreſſe, & que le génie a quelquefois rendu la vîteſſe & la gaieté du mouvement néceſſaires à l'expreſſion de la triſteſſe & de la langueur.

Le *motif* de l'air eſt ordinairement annoncé par un début de l'orcheſtre, que nous avons appellé la *ritournelle*. Quelquefois la chaleur de l'action, ou d'autres raiſons de convenance, s'oppoſent à ce début ; alors le chant commence avec l'orcheſtre. Les différentes parties de l'air ſont auſſi entrecoupées de morceaux de ritournelle, tant pour laiſſer repoſer le chanteur, que pour donner du relâche à l'oreille qui l'écoute. Quelquefois c'eſt l'orcheſtre ſeul qui chante une partie du *motif*, & le chanteur ne fait que déclamer ſur ce chant, en tenues ou en notes principales, une partie de ſes paroles. Mais toutes ces variétés ramenent toujours au *motif*, à l'idée principale, & tantôt le répetent en partie, tantôt le rappellent d'une maniere délicate & détournée.

Après la ſeconde partie, on eſt en uſage, pour rentrer & finir dans ſon ton, de reprendre la premiere, en ſupprimant tout au plus une partie de la ritournelle de l'orcheſtre, parce que le *motif* étant connu, l'oreille n'a plus beſoin de cette annonce. Lorſque l'air n'a point de ſeconde partie, il s'appelle *cavata* ou *cavatina*. Un chanteur qui a du goût, ne manquera guere de vous rappeller à la cadence le *motif* de l'air, dont il employera un endroit, un accent, un ſon principal.

Tout cette économie de l'air n'eſt point l'ouvrage du raiſonnement & de la réflexion ; mais celui d'une conception rare, donnée par un inſtinct ſupérieur, dont la marche ne s'apperçoit qu'après l'invention, & dont le jugement eſt obligé de juſtifier & d'admirer l'ouvrage.

On voit que l'air eſt l'expreſſion en chant d'une ſeule idée muſicale, qu'on a nommé ſon *motif*, & qui ſe deſſine & ſe répete dans les différentes modulations dont le ton eſt ſuſceptible. L'ouvrage du génie eſt de trouver ce *motif* ; celui du goût, de l'étendre & de le conduire, enſorte que la répétition n'en ſoit ni aſſez rare pour manquer ſon effet, ni aſſez fréquente pour devenir faſtidieuſe.

Ce n'eſt point que cette idée principale ne puiſſe être embellie d'idées acceſſoires ; mais celles-ci ſont ordinairement communes, & l'autre donne à l'air ſon caractere & ſon prix.

Quelquefois le *motif* eſt chanté par la voix & par le premier violon ſeuls, tandis que le ſecond & les autres parties accompagnantes ſuivent un deſſein particulier, lequel, quoique divers, ne ſert ordinairement qu'à mieux faire ſortir l'idée principale.

Quelquefois le muſicien ſe permet des écarts : ce ſont des traits de feu & d'enthouſiaſme qui l'éloignent ſubitement de ſon *motif*, & qui produiſent ordinairement un inſtant d'étonnement ; mais après cet écart court & rapide, l'oreille revient à ſon motif avec plus d'amour & de complaiſance.

Ce retour de la même penſée deſſinée dans les différentes modulations du ton, eſt particulier à l'expreſſion muſicale. Dans le diſcours & dans la poéſie, au lieu de faire de l'effet, il ne ſerviroit qu'à l'affoiblir ; & plus une penſée eſt grande & belle, plus la répétition en ſeroit déplacée & dangereuſe. C'eſt que l'orateur & le poëte ſe ſervent de ſignes certains, dont l'effet eſt ſûr & déterminé, au lieu que la penſée muſicale plus délicate, plus vague, plus fugitive, paſſe avec trop de rapidité pour être fixée en un ſeul inſtant ; & ce n'eſt qu'en la conduiſant par les différentes modulations de ſon ton, que le muſicien communiquera à l'oreille attentive le ſentiment qui le domine ; & c'eſt auſſi peut-être que les ſignes de la muſique étant, comme nous le diſons, plus vagues que ceux des autres arts d'imitation, elle eſt obligée de copier la nature de plus près, & de choiſir une nature plus forte, plus caractériſée, & que ſes momens précieux d'imitation ſont les momens de nature troublée ou paſſionée ; momens dans leſquels la nature revient cent fois ſur la même idée, ſur la même expreſſion, ſur la même plainte, ſur le même reproche, *&c.* mais ſeulement avec des accens différens ; procédé qui tient à une perſuaſion profonde qu'on ne nous fait ſouffrir, qu'on ne nous refuſe amour, juſtice ou commiſération, que parcequ'on n'a pas entendu nos raiſons, qu'on n'a pas vu nos peines, qu'on ne connoît pas l'état de notre ame ; perſuaſion qui nous porte bien plutôt à répéter ſans ceſſe l'expreſſion que nous jugeons la plus juſte & la plus frappante qu'à l'abandonner, pour en montrer une autre qui ſeroit nouvelle, mais plus foible. Auſſi ceux qui prendroient la déclamation de l'acteur pour le vrai modele du muſicien, ſe tromperoient groſſierement. Il lui faut quelque choſe de plus vrai : il lui faut l'homme même ; ſans quoi ſon ouvrage ne ſeroit que la copie d'une copie.

Si vous ne ſavez conduire votre *motif*, il ne fera point d'effet ; il échappera même au plus grand nombre de vos auditeurs, & vous ne ferez qu'une ſuite de modulations & de phraſes muſicales, ſans liaiſon, ſans enſemble & ſans autre caractere que celui de la meſure.

D'après ces réflexions, on juge aiſément que le poëte ne doit qu'indiquer les ſentimens, & que c'eſt au muſicien de leur donner toute l'expreſſion ; l'un ébauche, l'autre perfectionne. Il ne faut donc pour un air que peu de paroles, dont l'idée ſoit une, & le réſultat d'une ſeule ſituation ; de longs diſcours, une ſuite d'idées ſimultanées ne peuvent être que récités, c'eſt-à-dire déclamés ſans meſure, mais ne ſauroient être chantés ; car le muſicien ne peut avoir qu'un *motif* à la fois ; & s'il le quittoit pour en ſuivre un autre, ou s'il cherchoit à les accumuler, il ne produiroit la plûpart du tems aucun effet. Quatre vers pour la premiere, autant pour la ſeconde partie, c'eſt preſque tout ce qu'un muſicien peut exprimer dans un air, ſans nuire à l'unité de ſon *motif*. Dans la comédie, la ſaillie permet par fois d'aſſembler un plus grand nombre de vers, & des diſcours très-variés ; mais alors le compoſiteur eſt obligé de changer de *motif*, & même de meſure, auſſi ſouvent que le poëte change d'idée & de ſituation ; enſorte que ce genre d'airs comiques eſt proprement un recueil de trois ou quatre airs différens. Dans la tragédie le goût étant plus ſévere, les occaſions de changer de meſure & de *motif* ſont rares.

Le *motif* eſt comme une propoſition partagée en deux membres. Loſque, par exemple, le poëte dit : *Per pietà, bell' idol mio, non mi dir ch' io ſono ingrato ; infelice, ſventurato abbaſtanza il ciel mi fà*, le premier membre du *motif* eſt conſacré aux deux premiers vers, & le ſecond aux deux autres.

Ceux qui n'entendent pas le langage de la muſique, regardent le retour du *motif* & des mêmes paroles comme une ſimple répétition ; mais avec des organes plus délicats & mieux exercés vous ſentez bientôt que c'eſt à ces prétendues répétitions

que vous devez les impreſſions les plus fortes & les plus délicieuſes : ſans elles, quelle que ſoit la variété des modulations & des effets de l'harmonie, ce n'eſt qu'un vain bruit dont vous vous ſentez bientôt excédé, ſi le muſicien ne ſait vous fixer par des idées qui vous reviennent & vous reſtent.

D'ailleurs, comme l'air eſt réſervé pour les momens paſſionnés, & qu'il eſt, pour ainſi dire, la récapitulation & la peroraiſon de la ſcene, la répétition des mêmes paroles y eſt ordinairement ſublime par la variété de déclamation, par laquelle le compoſiteur cherche à imiter les différens accens de la même paſſion. En effet, lorſque Mérope, dans l'excès de ſa douleur, déclare qu'elle mourra déſeſpérée, en conſervant le *motif* de ſon air, elle ne ſe contentera pas de le dire une fois; elle le dira vingt fois; elle le dira de toutes les manieres : tantôt en ſuppliant, elle cherchera à s'attirer la pitié; tantôt elle le dira avec tous les cris du déſeſpoir; tantôt ſuffoquée par la douleur, la parole lui manquera; & ne pouvant articuler, elle pouſſera des ſyllabes entrecoupées : *ah...mo... ri....ra...* juſqu'à ce qu'un accès de frénéſie lui rende la force de crier. Dans toutes ces différentes déclamations, elle ne chantera jamais que les mots *diſperata morira;* mais celui qui n'y trouvera qu'une répétition des mêmes paroles, ne doit jamais entendre de la muſique.

On a auſſi attaqué l'uſage de reprendre la premiere partie de l'air après la ſeconde. Lorſque cela ne ſe peut ſans un contre-ſens dans les paroles, cela ne peut être approuvé; mais il faudroit prier les poëtes de ne point mettre le compoſiteur dans le cas de ne pouvoir reprendre ſon air ſans bleſſer le ſens commun. Car en y réfléchiſſant, on trouvera le dà capo très néceſſaire à l'effet d'un air dont le *motif* & le caractere échapperoient ſans cela à l'oreille avec trop de facilité.

Pour ne point ôter à l'air ſon effet, on ne ſauroit employer trop de ſoins pour faire ſortir ſon *motif*, ni trop de délicateſſe pour le ménager. Deux ou trois airs faits avec le plus de goût & de génie, ne pourroient ſe ſuccéder ſans s'entre-nuire, & voilà une des raiſons qui ont engagé de partager le drame en muſique, en récitatif & en airs. Car indépendamment de la raiſon muſicale qui veut que l'acteur ne chante qu'au moment le plus intéreſſant de chaque ſituation, il eſt certain qu'on ne pourroit chanter pluſieurs airs de ſuite ſans fatiguer & rebuter l'oreille la plus avide de muſique.

Toute cette théorie du drame en Muſique qui a reçu ſa perfection dans ces derniers tems par l'illuſtre Metaſtaſio, & par Vinci, Leo, Feo, par le divin Pergoleſi, par l'immortel Haſſe que l'Italie a nommé *le ſaxon* par excellence, par d'autres grands maîtres qui ont ſuivi ces hommes de génie, mériteroit d'être mieux approfondie ? Une muſique dont le récitatif & le chant ſe confondroient & n'auroient pas un caractere diſtinct, ne pourroit manquer d'être faſtidieuſe & inſupportable.

Le récitatif ne doit être qu'une déclamation notée; ainſi il ne peut avoir ni *motif*, ni meſure, deux choſes eſſentielles à l'air; la maniere de le débiter ne peut donc être tranſmiſe que par tradition; mais il imite par la variété des inflexions & des tons, toutes les variétés du diſcours & du dialogue : & pour bien faire le récitatif, il ne faut pas ſouvent moins de génie, que pour faire un bel air. Auſſi tous les grands maîtres ont écrit le récitatif d'une maniere ſupérieure; & Pergoleſi & Haſſe, ſi ſublimes, ſi profonds dans leurs *motifs*, ſont encore étonnans dans leur maniere d'écrire le récitatif.

La muſique inſtrumentale ſuit les regles & les principes de la muſique vocale. Il faut, à chaque morceau, outre le caractere du mouvement, ſon *motif* & ſon idée principale qu'il faut conduire & deſſiner avec le même goût & la même intelligence. La nation qui chante le mieux, aura la plus belle muſique inſtrumentale; auſſi lorſque la muſique inſtrumentale d'une nation eſt reconnue ſupérieure, on peut parier pour l'excellence de ſa muſique vocale.

Le genie de la Muſique demande peut-être plus de délicateſſe & plus délévation qu'aucun autre art. Il a je ne ſai quoi de divin; mais ſes effets diſparoiſſent comme l'éclair du feu du ciel, & ſes ouvrages ne réſiſtent point au tems. Nous ne connoiſſons que par l'hiſtoire les effets prodigieux de la muſique ancienne; dans cent ans, peut-être, on ne connoîtra que par ouï-dire, les chefs-d'œuvres de tant de grands maîtres de notre ſiecle. On retrouve par-tout également, & dans le marbre ſolide, & dans le ſon fugitif, la vanité des choſes humaines, *&c.* (*Article de M.* GRIMM.)

MOTIR, (*Géog.*) île des Indes orientales, une des Moluques, entre celles de Gilolo à l'orient, des Celebes à l'occident, de Tidor au ſeptentrion & de Machian au midi. Elle n'a que 4 lieues de tour. *Long.* 144. 40. *lat.* 20.

MOTRICE, feminin de *moteur*, ſe dit d'une puiſſance ou force qui a le pouvoir ou la faculté de mouvoir. *Voyez* MOUVEMENT, FORCE & ACCÉLÉRATRICE.

MOTRIL, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, au royaume de Grenade, avec un port, à 11 lieues eſpagnoles S. E. de Grenade. Quelques auteurs conjecturent que c'eſt l'ancienne *Hexi*, ou *Sexi*, dont les habitans s'appelloient *Sexitains*. Son terroir produit d'excellens vins. *Long.* 14. 57. *lat.* 36. 22.

MOTTE, ſ. f. *en général*, petite élévation de terre labourée ou non.

MOTTE, (*Jardinage.*) eſt une groſſeur de terre adhérente aux racines d'un arbre, & qui les conſerve; ce qui diſpenſe d'en couper la tête. *Voyez* LEVER.

C'eſt auſſi la terre qu'on laiſſe au pié des fleurs que l'on leve ſur la couche, & qui eſt ſi néceſſaire à leur repriſe, que quand elle vient à s'ébouler, les Jardiniers regardent la plante comme perdue, & la mettent au rebut.

MOTTE, (*Fayanc. Pot.*) maſſe de terre épluchée, marchée, & prête à être miſe ſur le tour pour y prendre la forme d'un vaiſſeau.

MOTTE A BRULER, *terme de Tanneur*, c'eſt une eſpece de pain rond & plat, qu'on fabrique avec du tanné qu'on foule avec les piés dans un moule.

Le petit peuple & les pauvres ſe ſervent de *mottes* pour faire du feu, parce qu'elles ſe vendent à bon marché & qu'elles conſervent long-tems la chaleur lorſqu'elles ſont embraſées.

MOTTE, *terme de Chaſſe & de Fauconnerie*, prendre motte, ſe dit d'un oiſeau qui, au lieu de ſe percher ſur un arbre, ſe poſe à terre.

MOTTE, (*Géogr.*) nom par lequel les François déſignent une petite élévation, & qu'ils ont enſuite étendu à des villes, bourgs, châteaux, villages ou maiſons de campagne ſitués ſur quelque éminence. Je ne parlerai cependant que de la ſeule ville nommée la *Motte* en Lorraine, dans le bailliage de Baſſigny, aux frontieres de la Champagne, & à une lieue de la Meuſe. Cette ville paſſoit pour une place imprénable par ſa ſituation au haut d'un rocher eſcarpé. Le cardinal Mazarin la fit aſſiéger par Magalotti ſon neveu, & enſuite par M. de Villeroi, qui contraignit finalement le gouverneur de la place à ſe rendre en 1644. La capitulation portoit, qu'elle

ne

ne ſeroit raſée, ni démantelée ; mais cet article ne fut point obſervé. On raſa la *Motte* de fond en comble ; on ruina pluſieurs particuliers innocens par cette indigne action ; & la reine-mere flétrit ſa mémoire en violant la parole donnée. *Voyez les mémoires de Beauveau.* (*D. J.*)

MOTTER, LA, *ou* MOTTERN, (*Géog.*) riviere de France en Alſace. Elle prend ſa ſource dans les montagnes de Voſge, & ſe jette dans le Rhin, proche Drouzenheim.

MOTYCA, (*Géog. anc.*) ville de Sicile, près du promontoire Pachynus, ſelon Ptolomée. Pline, *lib. III. chap. viij.* nomme les habitans de cette ville *Mutycenſes ;* & Ciceron appelle le territoire *Mutyenſis ager :* mais vraiſſemblablement le copiſte a oublié le *c.* Cette ville eſt aujourd'hui connue ſous le nom de *Modica.*

MOU, adj. pris ſubſtantivement, (*Gramm. & Cuiſine.*) il ne ſe dit que du poumon de veau, qu'on appelle à la boucherie *mou de veau.*

MOUAB *ou* MOAB, (*Géog.*) ſelon M. de l'Iſle, nouvelle petite ville de l'Arabie heureuſe, fondée par le roi d'Yemen en 1710, dans un terroir fertile, entre Damar & Sanaa, ſur la pente d'une petite montagne. Le roi d'Yemen fait ſon ſéjour dans une maiſon de plaiſance qu'il a bâtie au haut de la même montagne. *Long. 64. 40. lat. 14. 5.*

MOUCET, *voyez* MINEAU.

MOUCHACHE, ſ. f. (*Hiſt. des drog.*) nom vulgaire d'une eſpece d'amidon que l'on fait dans les Iles avec du ſuc de manioc bien deſſéché au ſoleil, où il devient blanc comme neige. Le ſuc récemment tiré du manioc, a un petit goût aigrelet, & eſt un vrai poiſon, qui perd néanmoins toutes ſes mauvaiſes qualités, ou en vieilliſſant, ou par le feu ; de ſorte que les ſauvages, après l'avoir gardé & deſſéché, en mettent ſans aucun accident dans les ſauſſes qu'ils font bouillir, & dans preſque tous leurs gâteaux. (*D. J.*)

MOUCHE, ſ. f. *muſca*, (*Hiſt. nat.*) inſecte qui a des aîles tranſparentes. La *mouche* differe du papillon en ce que ſes aîles ne ſont pas couvertes de pouſſiere : elle differe des ſcarabés, des ſauterelles & de pluſieurs autres inſectes aîlés, en ce que ſes aîles n'ont point de fourreau ou de couverture particuliere, & qu'elles peuvent ſeulement s'en ſervir quelquefois les unes aux autres. Les *mouches* ont une tête, un corcelet, un corps ; la tête tient ordinairement au corcelet par un cou aſſez court, & ſur lequel elle peut ſouvent tourner comme ſur un pivot : les aîles ſont attachées au corcelet ; & lorſqu'il y a deux corcelets, le premier eſt le plus petit ; c'eſt au ſecond que tiennent les aîles.

On peut diviſer les *mouches* en deux claſſes générales, dont l'une comprend les *mouches* qui n'ont que deux aîles, & l'autre celles qui en ont quatre. Chacune de ces deux claſſes générales peut être ſous-diviſée en quatre-claſſes particulieres, dont la premiere comprend les *mouches* qui ont une trompe, & qui n'ont point de dents ou de ſerres ; la ſeconde eſt compoſée des *mouches* qui ont une bouche ſans dents ſenſibles ; la troiſieme renferme les *mouches* qui ont une bouche munie de dents ; & la quatrieme, les *mouches* qui ont une trompe & des dents. Les *mouches* à deux aîles, obſervées par M. de Reaumur, ſe ſont toujours rapportées à la premiere & à la ſeconde de ces claſſes ; par exemple, les groſſes *mouches* bleues des vers de la viande, toutes les petites *mouches* que l'on voit dans les maiſons, & les couſins, ont une trompe ſans avoir de dents, & ſont de la premiere claſſe. Les petites *mouches* qui paroiſſent des premieres au printems dans les jardins, & que l'on appelle *mouches S. Marc*, & certaines *mouches* qui reſſemblent à des couſins, mais qui ſont ſouvent plus grandes, ont une bouche ſans dents, & appartiennent à la ſeconde claſſe.

Il y a beaucoup de genres de *mouches* à quatre aîles dans la troiſieme & la quatrieme claſſe. Toutes les guêpes ont une bouche & deux dents en-dehors, auſſi elles ſont de la troiſieme claſſe ; toutes les abeilles, ayant une trompe & deux dents au-deſſus de la trompe, ſont de la quatrieme claſſe. Il y a auſſi des *mouches* à quatre aîles, qui appartiennent à la premiere & à la ſeconde claſſe ; telles ſont toutes les *mouches* papillionnacées, qui viennent de différentes eſpeces de teignes aquatiques ; elles n'ont qu'une bouche ſans dents, ainſi elles ſont de la ſeconde claſſe. Tous les pucerons aîlés & les faux pucerons aîlés, les cigales ont une trompe ſans avoir de dents, & ſont par conſéquent de la premiere claſſe.

On pourroit faire une cinquieme claſſe qui comprendroit les *mouches* à tête en trompe. Ces têtes ſont fort allongées, & ont comme celles des oiſeaux, une ſorte de long bec, mais qui ne s'ouvre que par ſon bout, c'eſt-à-dire à l'endroit où les têtes des autres inſectes finiſſent. Celles de quelques-uns ont un prolongement qui a la figure d'une trompe, mais qui eſt roide, qui ne peut changer de figure ni de poſition, ſans que la tête en change. C'eſt au bout de cette partie allongée que ſont les dents, ou les inſtrumens au moyen deſquels le petit animal prend de la nourriture. La *mouche* ſcorpion a la tête en trompe.

Après ces cinq premieres claſſes, on peut faire trois autres claſſes ſubordonnées, dont les caracteres ſeront pris de la forme du corps : ſavoir, 1°. la claſſe des *mouches* à corps court & plus large qu'épais ; telles ſont les *mouches* bleues de la viande, les abeilles, cent & cent autres genres de *mouches*, ſoit à deux aîles, ſoit à quatre aîles. 2°. La claſſe des *mouches* à corps long, comme celui des demoiſelles, des couſins, *&c.* 3°. La claſſe des *mouches* à corps long ou court, qui eſt joint au corcelet par un ſimple fil viſible, comme dans les frelons, les guêpes, pluſieurs *mouches* ichneumons, les *mouches* des galles, du chêne, *&c.*

Les caracteres des genres ſont tirés du port des aîles & de la trompe, de la figure des antennes, & d'autres parties extérieures du corps, & ſur-tout des poſtérieures.

Il faut conſidérer le port des aîles, lorſque la *mouche* eſt en repos, ou lorſqu'elle marche. 1°. Celles qui portent leurs aîles paralleles au plan de poſition, ſont en plus grand nombre que celles qui les tiennent dans des directions inclinées. 2°. Les *mouches* qui portent leurs aîles de façon qu'elles couvrent le corps en partie, ſans ſe couvrir l'une l'autre, ſi elles n'ont que deux aîles, ou ſi elles en ont quatre, ſans qu'une des ſupérieures empiete ſenſiblement ſur l'autre aîle ſupérieure ; telles ſont les *mouches* bleues de la viande & les *mouches* des maiſons. 3°. Les aîles de pluſieurs *mouches* ſe croiſent plus ou moins ſur le corps. 4°. D'autres ſont faites de façon, & ſe croiſent à un tel point que le corps déborde au-delà de chacune des aîles. 5°. D'autres ne ſe croiſent que ſur la partie poſtérieure du corps, & laiſſent entr'elles une portion de la partie extérieure à découvert. 6°. Les aîles de pluſieurs autres *mouches* ſe croiſent ſur le corps, & celle qui eſt ſupérieure, ſe trouve plus élevée ſur la ligne du milieu du corps que ſur les côtés. 7°. Quelques *mouches* ont les aîles poſées ſur le dos, & appliquées les unes contre les autres dans un plan vertical ; telles ſont pluſieurs eſpeces de petites demoiſelles, & les *mouches* éphemeres. 8°. Les aîles de pluſieurs autres *mouches* ſont appliquées obliquement contre les côtés, & ſe rencontrent au-deſſus du corps ; par exemple, les aîles de la *mouche* du petit-lion, des pucerons, & celles de la *mouche*

du fourmi-lion. 9°. D'autres *mouches* ont les aîles appliquées contre les côtés ; mais ces aîles, après s'être élevées, ſe recourbent ſur le dos en forme de toît écraſé. 10°. Enfin d'autres *mouches* tiennent leurs aîles obliques, de façon qu'elles ſe touchent au-deſſous du ventre : cette poſition eſt contraire à celle des aîles qui forment un toît au corps ; telle eſt la *mouche* qui vient du ver du bigarreau.

Certains genres de *mouches* ont 1°. des antennes articulées. 2°. des antennes articulées qui deviennent de plus en plus groſſes, à meſure qu'elles s'éloignent de la tête ; ce ſont des antennes en forme de maſſue. 3°. Les couſins & certaines tipules ont des antennes qui reſſemblent à des plumes. 4°. Il y a des antennes qui à leur origine & près de leur bout ſont plus déliées que dans tout le reſte de leur étendue ; on les appelle *antennes priſmatiques*. 5°. Quelques *mouches* ont des antennes branchues ou fourchues. 6°. D'autres ont des groſſes antennes extrêmement courtes ; elles n'ont que deux ou trois articulations, deux ou trois pieces poſées l'une ſur l'autre, forment un pié, un ſupport à un grain d'un volume plus conſidérable, par lequel l'antenne eſt terminée : on l'appelle *antenne à palette*.

Les trompes peuvent fournir les caracteres de bien des genres. Les unes ont un fourreau compoſé d'une ſeule piece ; les autres en ont un fait par la réunion de pluſieurs pieces différentes : les unes ont des fourreaux comme écailleux, les autres en ont de charnus ; ceux de quelques-unes ſont terminées par un empatement charnu par des eſpeces de groſſes levres ; d'autres trompes ſont faites comme une eſpece de fuſeau dont le bout ſeroit creux, *&c.*

Il y a des inſectes, par exemple des demoiſelles, qui ont la tête preſque ronde ; d'autres ont la tête plus large que longue.

Quelques inſectes ont deux corcelets ; telle eſt la *mouche* du fourmi-lion : le corcelet eſt plus ou moins élevé.

Toutes les *mouches* ont ſix jambes, mais elles ſont plus ou moins longues ; les couſins & les tipules les ont très-longues. Ces ſix jambes tiennent ordinairement au corcelet ; mais dans quelques eſpeces l'une des paires de jambes eſt attachée à un des anneaux du corps.

Les *mouches* ont à la partie poſtérieure du corps un aiguillon, une tarriere, une ſcie, des longs filets ſemblables à des antennes. Les tarrieres appartiennent aux femelles, & leur ſervent à percer & à entailler les corps dans leſquels elles dépoſent leurs œufs. La plûpart des mouches ſont ovipares ; mais il y en a qui ſont vivipares, & qui mettent au jour des vers vivans. Certaines eſpeces de *mouches* ne ſont diſtinguées que par la grandeur. Il y en a qui ſont ſolitaires, d'autres vivent en ſociété comme les guêpes, les abeilles, &c. *Voyez les mém. pour ſervir à l'Hiſt. nat. des inſect.* par M. de Reaumur, *tom. IV. dont cet extrait a été tiré. Voyez* INSECTE.

MOUCHE CORNUE, *taurus volans*, (*Hiſt. nat.*) ſcarabé de l'Amérique & des îles Antilles, dont le corps eſt preſque auſſi gros qu'un petit œuf de poule un peu applati, ayant comme tous les autres ſcarabés, des aîles fort déliées recouvertes par d'autres aîles en forme de coquilles, d'une ſubſtance ſeche, aſſez ferme, très-liſſe, luiſante, d'une couleur de feuille morte tirant ſur le verd & parſemée de petites taches noires ; le reſte du corps eſt d'un beau noir d'ébene très-poli, & principalement garni à la partie poſterieure d'un duvet jaune diſpoſé en forme de frange. L'animal a ſix grandes pattes, dont quatre prennent naiſſance au-deſſus de la poitrine, & les deux autres ſont attachées au milieu de la partie inférieure de l'eſtomac ; elles ſe replient chacune en trois parties principales par de fortes articulations, dont quelques-unes ſont armées de pointes très-aiguës ; les extrémités de ces pattes ſont terminées par trois petites griffes courbées en crochet, très-piquantes, & s'accrochant facilement à tout ce qu'elles rencontrent. La tête de cet inſecte paroît comme étranglée & détachée du corps ; elle a deux gros yeux ronds, demi ſphériques, de couleur d'ambre, très-clairs & fixes : la partie qui eſt entre ces yeux s'avance beaucoup, & s'étend d'environ deux pouces & demi, formant une grande corne noire, très-polie, recourbée en-deſſus, garnie de quelques excreſcences de même matiere, & terminée par deux fourchons diſpoſés l'un au-devant de l'autre. Le deſſus de la tête eſt emboîté dans une eſpece de caſque large d'un pouce, s'allongeant par-devant comme un grand bec un peu courbé, long à peu-près de trois pouces & demi, garni de deux éminences pointues, diſpoſées des deux côtés vers les deux tiers de ſa longueur ; le deſſus de ce bec eſt d'un beau noir, auſſi luſtré que du jais poli ; mais le deſſus eſt creuſé par une petite rainure toute remplie d'un poil ras très-fin, de couleur jaune, & plus doux que de la ſoie, & un peu uſé dans la partie de ce bec qui s'approche de la corne inférieure dont on a parlé. Tout l'animal peut avoir ſix pouces de longueur d'une extrémité à l'autre : il vole peſamment, & pourroit faire beaucoup de mal s'il rencontroit quelqu'un dans ſon paſſage. *M. LE ROMAIN.*

MOUCHES LUISANTES, autrement nommées *bêtes à feu*, c'eſt un petit inſecte des pays chauds de l'Amérique, moins gros, mais plus long que les *mouches* ordinaires, ayant les aîles un peu fermes, d'un gris-brun, couvrant tout le corps de l'animal. Lorſqu'il les écarte pour voler, & qu'il découvre ſa partie poſtérieure, on en voit ſortir une clarté très-vive & très-brillante, qui répand ſa lumiere ſur les objets circonvoiſins. Ces *mouches* ne paroiſſent que le ſoir après le coucher du ſoleil. Les arbres & les buiſſons en ſont tout couverts, principalement lorſqu'il a beaucoup plu dans la journée ; il ſemble voir autant d'étincelles de feu s'élancer entre les branches & les feuilles.

L'île de la Guadeloupe en produit d'une autre ſorte beaucoup plus groſſe que les précédentes, dont la partie poſtérieure répand une plus grande lumiere, qui ſe trouve fort augmentée par celle qui ſort des yeux de l'animal. *M. LE ROMAIN.*

MOUCHE-À-MIEL & MIEL, (*Econ. ruſt.*) Tout n'eſt pas dit ſur le compte des abeilles. Beaucoup des traits de leur induſtrie & de leurs *ſentimens* ont échappé à la patience & à la ſagacité des obſervateurs. Mais connût-on tout ce dont elles ſont capables dans un climat, on n'auroit pas droit de conclure qu'il en eſt de même dans tous les autres. La différente température de l'air faiſant varier leur conduite pour leur conſervation, & pour augmenter le nombre des eſſaims & la quantité du *miel* ; c'eſt pour aider à étendre leurs bienfaits que pourront ſervir les obſervations ſuivantes propres au climat du dioceſe de Narbonne & du Rouſſillion, où la beauté & la bonté du *miel* l'emporte ſur tous ceux de l'Europe. Il eſt ſurprenant qu'avec cet avantage dont jouit la montagne de la Clape auprès de Narbonne ; on s'y attache comme par projet à détruire ces animaux par des ravages qu'on y fait depuis pluſieurs années, & dont il ſera parlé dans l'*article* TROUPEAUX DES BÊTES À LAINE, à qui ils ſont encore plus cruels.

Les eſſaims viennent toujours dans le printems, & jamais pendant l'été ni l'automne. La durée des tems depuis la ſortie du premier eſſaim au dernier en chaque année, & la quantité des eſſaims eſt proportionnée à la quantité des ruches-meres, & à l'abondance des proviſions qu'elles ont faites. Toutes

les ruches ne donnent pas des eſſaims, ni du *miel* tous les ans. Il eſt des années où l'on n'a pas du *miel* ni des eſſaims. Il en eſt où l'on n'a que du *miel* & très-peu d'eſſaims. Il en eſt au contraire pendant leſquelles l'un & l'autre abonde. Pour donner un exemple de fécondité, j'ai vû une ruche qui, dans l'eſpace d'un mois & demi environ, donna cinq eſſaims. Ces différences viennent des différentes températures de leur l'air. Quand les abeilles ont eſſuyé un mauvais hiver & un printems trop ſec, les plantes produiſent peu de fleurs & fort tard; alors uniquement occupées à recueillir le peu de ce que la ſaiſon leur fournit, elles travaillent beaucoup pendant long-tems pour ne ramaſſer que peu des proviſions; la ſaiſon eſt déja avancée, qu'elles ont à peine rempli les cellules vuidées pendant l'hiver pour leur entretien; de ſorte qu'en ces années-là elles n'ont pû amaſſer au-delà de leur proviſion pour l'hiver ſuivant. Elle leur a couté cependant aſſez des fatigues pour nuire à la génération; auſſi n'en avons-nous pas des eſſaims.

Quand l'hiver a été moins rude & le printems aſſez doux vers ſa fin, les abeilles n'ont pu trouver aſſez tôt de quoi faire leur récolte: elles ſe ſont excédées de fatigue, & n'ont pu remplir les ruches & engendrer; l'un a nui à l'autre, de maniere qu'il n'en a pu réſulter que peu ou point d'eſſaims.

Quand le printems commence de bonne heure à faire ſentir ſes douces influences, les abeilles ceſſent d'être engourdies; la nature ſe réveille, & leur ardeur eſt inexprimable, quand les campagnes peuvent fournir à leur diligence. C'eſt en ces années-là que les ravages ſont d'abord réparés, les gâteaux multipliés & alongés, & les cellules remplies de *miel*, à quoi ſuccedent bientôt beaucoup d'eſſaims.

Quand le nombre des eſſaims eſt grand, la durée de l'apparition depuis le premier juſqu'au dernier eſt plus longue que quand le nombre eſt petit, comme nous l'avons déja dit, parce que certaines ruches en donnent pluſieurs dans la même ſaiſon. Nous devons, en ces années-là plus qu'en toutes les autres, porter plus d'attention à châtrer les ruches, & le faire à pluſieurs repriſes. 1°. parce que levant le *miel* dans toutes, le même jour; ſi c'eſt trop tôt, nous détruiſons la multiplication, puiſque les abeilles cherchent dès-lors à réparer les pertes qu'elles viennent d'eſſuyer, par un travail opiniâtre qui nuit à la génération. 2.° On détruit inévitablement le couvain mêlé en certaines ruches, avec le *miel;* 3.° & le *miel* ainſi confondu, en acquiert un goût bien moins agréable. Il faut donc donner à nos abeilles le tems de peupler & reconnoître, en obſervant celles qui ont donné des eſſaims, afin de les châtrer quand on jugera qu'un certain nombre de ruches en aura aſſez engendré.

J'ai remarqué, en voyant prendre les eſſaims, que certains entroient de bonne grace dans les ruches qu'on leur avoit préparées, & qu'ils y reſtoient. D'autres n'entroient qu'en partie; ou ſi ils entroient en entier, ils ne faiſoient qu'aller & venir de la ruche à l'arbre où ils s'étoient d'abord accrochés. Ce dégoût pour les ruches étoit plus ou moins long en certains; les uns s'arrêtoient après quelques heures, à celles qu'on leur avoit préſentées; d'autres flottoient plus long tems dans l'incertitude, & diſparoiſſoient bientôt après; d'autres entroient dans les ruches: on les plaçoit, mais ils diſparoiſſoient après quelques jours; enfin, certains, après avoir commencé leurs rayons, abandonnoient leur beſogne & leur demeure.

On pourroit croire que l'abandon de leur ruche étoit la marque du changement de patrie, ou que la mort avoit ſuivi leur établiſſement. Quelques ſoins que je me ſois donnés pour découvrir la cauſe de ce changement, je n'ai jamais vu que la mort l'eût produit; il y a tout lieu de croire que les corps morts auroient été au pié de la ruche & dans les rayons, comme on les trouve dans les anciennes, quand la vieilleſſe ou d'autres cauſes la produiſent. Je n'ai jamais vu auſſi, pendant pluſieurs années que j'ai obſervé ces animaux, qu'ils aient changé de patrie: l'homme deſtiné à en avoir ſoin pendant toute l'année, & occupé uniquement au printems à veiller à la ſortie des eſſaims, à les loger & à les placer, n'a pu découvrir cette tranſmigration. Il eſt donc vraiſſemblable que ces eſſaims mécontens de leurs logemens, ou par affection pour la maiſon paternelle, vont rejoindre leurs parens, qui, apparemment comme nous, ſont toujours prêts à accueillir leurs enfans. Il ſemble ſur ce pié-là que l'inconſtance de la jeuneſſe & la tendreſſe des peres produiſent ces déguerpiſſemens.

Ne pourroit-on pas ſoupçonner quelqu'autre cauſe, en conſidérant les allées & les venues des eſſaims & leurs murmures dedans & dehors les ruches? Ne ſemble-t-il pas que celles qu'on leur deſtine manquant par la grandeur (car les aromates dont elles ſont parfumées devroient les y arrêter) en paroiſſent mécontens, après un examen aſſez long, à en juger par leurs mouvemens contraires & bruyans? Les uns trouvent la ruche trop grande pour loger la famille; les autres, celle qu'on leur préſente trop petite; certains s'accommodent de celles qu'on leur offre, & la famille s'y loge; enfin, il en eſt qui s'étant d'abord accommodés du logement qu'on leur a offert, y travaillent; mais ſoit inconſtance, ſoit que la ſaiſon qui a ſuivi leurs premiers travaux, n'ait pu ſeconder leur ardeur, elles ſe ſont découragées, après avoir reconnu apparemment qu'elles ne pouvoient remplir leurs premiers projets; elles abandonnent la place avec un ou deux petits gâteaux déja élevés. Je me confirmai dans cette opinion en 1757, ou j'eus aſſez abondamment des eſſaims. J'avois fait conſtruire des ruches pour les loger, plus grandes que les ruches-meres, croyant alors que celles-ci étant pleines & donnant des eſſaims, exigeoient des caiſſes pareilles ou plus grandes pour me procurer à l'avenir plus de *miel*, en y plaçant les plus gros. Je me trompai; puiſque quelque tems après, toutes ces ruches furent déſertées, malgré les rayons que les eſſaims avoient déja commencé d'élever; au lieu que les petites ruches réuſſirent mieux. Il n'y eut que les plus petits eſſaims, qui étant les derniers nés, ne trouverent aucun logement convenable: la moindre de mes ruches étoit pour eux des palais trop ſpacieux; tous déguerpirent, y étant peut-être déterminés par la difficulté des ſubſiſtances qui ſurvint alors. On doit entrevoir de-là, que, ne voulant pas des petits eſſaims, il faut châtrer les ruches dès qu'elles ont donné des eſſaims, quand on reconnoîtra qu'ils deviennent plus petits; dès-lors elles chercheront plutôt à réparer leur perte qu'à engendrer; & l'on éviteroit de voir périr ces ruches-meres, ſuite ordinaire de l'épuiſement. Si l'on veut cependant profiter de leur fécondité, il faut proportionner la grandeur des caiſſes à la groſſeur des eſſaims; enſorte qu'un eſſaim n'ayant que le quart de la groſſeur d'un autre (telle étoit à-peu-près la proportion des groſſeurs du plus petit au plus grand de mes eſſaims de l'année 1757), il faut que la capacité des caiſſes ſoient dans le rapport de 1 à 4; ou bien réunir pluſieurs eſſaims, en ne conſervant qu'une reine (choſe ſi difficile) pour éviter la rébellion. Il ſemble cependant, ſelon ce que nous avons dit précédemment, que les eſſaims quittant leur ruche, & ne changeant pas de patrie, mais ſe réuniſſant avec leurs peres, leurs reines ne ſont plus rébelles, & qu'elles inſpirent au contraire à

leurs ſujets la paix & l'union. Leurs peres d'ailleurs ſont vraiſſemblablement plus diſpoſés à les recevoir, quand on leur a enlevé le *miel* : car, comme nous le dirons bientôt, il ſe fait pendant cette opération, une perte ſi conſidérable d'abeilles, que les ruches-meres en ſont dépeuplées ; ce qui diſpoſe les ſurvivans à recevoir leur poſtérité dans le ſein de la famille.

Nous devons avoir déja entrevu que la grandeur des ruches doit être limitée. La pratique a fixé communément dans le climat de Narbonne, la grandeur & la figure à un priſme rectangulaire de 8 à 9 pouces de côté à ſa baſe, ſur environ 2 piés 8 pouces de hauteur meſuré intérieurement. Sur quoi nous remarquerons que cette hauteur les expoſe plus aux vents que ſi elle étoit moindre, & exige des travaux plus longs & plus pénibles des abeilles qui portent les proviſions dans les rayons.

On ſait que les vents, ſur-tout ceux d'hiver, les tourmentent beaucoup. Or, plus les ruches ſeront courtes, moins les ſecouſſes ſeront grandes, & moins les abeilles en ſouffriront. Il en réſultera encore que les abeilles auront moins de chemin à faire dans les ruches pour porter les mêmes proviſions que ſi elles étoient hautes ; & que le trajet étant plus court, elles y trouveront moins d'obſtacles & moins de détours, que le prodigieux concours de ces animaux produit inévitablement entr'eux pour parvenir à leur but. Ils en fatigueront d'autant moins qu'ils emploieront moins de tems à porter leur fardeau plus peſant en montant.

Je n'ai qu'une obſervation pour appuyer l'avantage des ruches courtes ou baſſes. Je vois depuis huit ans que la ſeule que j'ai de 2 piés de hauteur ſur un calibre plus grand que celui des autres, a été conſtamment celle qui a porté le plus de *miel*. Nous devons deffendre nos ruches, non-ſeulement contre les vents, mais encore contre le froid. Elles le craignent ſi fort, qu'elles tombent dans une eſpece d'engourdiſſement proportionnel au degré de froid. J'avois cru, pour en mieux garantir les abeilles, devoir expoſer mes ruches directement au midi. Je préparai pour leur poſtérité un local relativement à cette idée & à l'opinion générale *. Deux eſſaims y furent placés ; je ſuivis leur conduite ; je les voyois pareſſeux, tandis que les ruches voiſines expoſées au levant travailloient avec ardeur. Leur pareſſe augmenta ſi fort que deux mois après ou environ, elles furent déſertées, y ayant vécu pendant ce tems-là ſans commencer leurs gâteaux. J'avois cru cependant ce local plus favorable que celui des autres ruches. J'eus donc lieu d'être ſurpris. D'où venoit cette différence ſi contraire à mes vues ? non de l'expoſition au midi, puiſque l'expérience l'exige ; mais uniquement de ce que le ſoleil, comme je l'obſervai, n'éclairoit ces deux ruches que bien long tems après ſon lever. Les abeilles ne ſortoient que tard par cette raiſon ; tandis que celles expoſées au levant, quoique voiſines, apportoient avec diligence chaque jour, depuis quelques heures, leur *miel* & leur cire. Celles-ci profitoient de la roſée ou des tranſpirations des plantes abondantes alors ; & les autres ne commençoient leur travail que quand l'ardeur du ſoleil avoit fait évaporer en grande partie cette humidité bienfaiſante. Elles ne trouvoient preſque plus alors des moyens d'extraire les ſucs des plantes trop deſſéchées pour elles, & ne pouvant y pomper qu'avec peine, elles n'amaſſoient que pour vivre ſur le courant, ſans pouvoir faire des proviſions. Auſſi je m'appercevois preſque chaque jour diminuer l'affluence aux deux ruches. Enfin elles déguerpirent entierement. Je me confirmai dans le ſentiment, que cette expoſition étoit mauvaiſe par ce qui m'eſt arrivé pendant pluſieurs années de ſuite. Deux ruches étoient expoſées dans le même alignement de mes deux eſſaims. Des jeunes arbres naquirent & s'éleverent au derriere qui auparavant étoit net ; on négligea d'y remédier, les ruches ne recevoient que tard les rayons du ſoleil ; leur fécondité diminua, & il m'eſt arrivé qu'elles n'ont plus donné du *miel* juſqu'à ce qu'elles ont été rangées à la ligne des autres.

Il eſt d'autres attentions qu'il faut porter pour elles. On doit tenir bouchées exactement les ruches, aux petits paſſages près à laiſſer aux abeilles, pour entrer & ſortir, afin de les préſerver des ardeurs du ſoleil, des vents & du froid. Nos ruches n'y ſont gueres propres, puiſqu'elles ne ſont que quatre ais de ſapin verd & mince cloués entr'eux, qui ſe fendant aux premieres impreſſions de l'air, laiſſent à-travers les fentes les abeilles expoſées aux intempéries du tems. On prend ſoin alors (on le doit prendre aſſidument) de les boucher, en les enduiſant avec de la fiente de bœuf détrempée avec de l'eau. On s'en ſoulageroit, en ſe ſervant de ruches faites de troncs d'arbres creuſés, deſſéchés & parfumés avec des aromates. On leur aſſureroit ainſi une demeure tranquille, à l'abri des tems fâcheux, & par ſurcroît de bonheur, une plus longue vie, que la deſtruction des ruches avec ces ais de ſapin abrege trop ſouvent. C'eſt en vain qu'on ſe promettroit de remédier à cette perte en voulant contraindre ces pauvres vieux animaux à paſſer dans de nouvelles ruches. Car, ſoit attachement à leur ancienne maiſon, ſoit foibleſſe de l'âge, elles ne peuvent s'accoutumer à changer & recommencer ailleurs leurs logemens ; elles périſſent dans ces travaux, devenus plus onéreux par le dégoût. Je l'éprouvai ſur deux ruches qui s'écrouloient. Je voulus contraindre leurs habitans à en prendre des nouvelles bien préparés. On eut aſſez de peine à les y faire paſſer ; on les plaça enfin au même endroit : mais bientôt elles périrent, quoique l'opération fut faite en même tems qu'on levoit le *miel* des autres, c'eſt-à-dire dans la belle ſaiſon, propre à les engager à élever leur édifice. On feroit bien, quand cette deſtruction des ruches eſt près, de les enfermer chacune toute entiere dans une plus grande, qui les conſerveroit plus long tems & détermineroit peut-être les abeilles à s'attacher à la nouvelle, pour y recommencer leurs travaux quand la vieille crouleroit.

De la confection du miel. On l'amaſſe ordinairement dans le diocèſe de Narbonne & dans le Rouſſillon une fois chaque année, & quelquefois deux quand l'année eſt favorable. La premiere récolte ſe fait vers le commencement du mois de Mai, & la ſeconde dans le mois de Septembre. Le *miel* du printems eſt toujours le plus beau, le plus blanc, & le meilleur. Celui de Septembre eſt toujours roux. Le degré de beauté & les autres qualités dépend de l'année. Un printems doux donnant beaucoup de fleurs & de roſées, eſt le plus favorable pour le rendre parfait.

Pour l'amaſſer, on ôte le couvercle de la ruche, arrêté ſur les montans avec des cloux, de façon à l'ôter aiſement, & recouvert d'une pierre plate, telle qu'elle puiſſe défendre la ruche contre la pluie. On tâche en même tems d'introduire de la fumée par-là en ſoufflant conſtamment ſur des matieres alumées & propres à l'exciter. On contraint ainſi les

* On prépare le local pour les ruches, en y plaçant des pierres plates de niveau, plus grandes chacune que la baſe de la ruche, le ratiſſant quelques pouces à l'entour, afin qu'aucun obſtacle n'empêche les abeilles d'y aborder librement en tout tems.

abeilles attachées à élever ou remplir les gateaux, de deſcendre vers le bas de la ruche qu'on veut leur conſerver. Dès qu'on juge avoir rempli cet objet, on châtre avec un fer tranchant leur nouveau travail ; on l'enleve & le dépoſe de ſuite dans des vaſes qu'on recouvre de maniere à empêcher que les abeilles puiſſent y reprendre de ce qu'elles viennent de perdre, & les préſerver en même tems de leur perte où les entraîne leur inſatiabilité naturelle, en les excitant à s'enfoncer dans le volume perdu pour elles.

Les vaſes pleins, on les porte là où le miel doit être ſéparé des rayons entremêlés, & l'on ſuſpend dans ces endroits, un, deux, *&c.* paniers, en forme de cone tronqué, ouverts par la grande baſe ayant deux anſes diamétralement oppoſées, dans leſquelles on paſſe un bâton, par où l'on ſuſpend chaque panier dans un grand vaſe de terre ſur les bords duquel les deux bouts du baton repoſent, & dans lequel le panier doit être au large. On remplit enſuite le panier du miel & des rayons entremélés, qu'on prend ſoin de briſer à meſure ; il découle à-travers tous les vuides du panier le miel qui, tombant dans le fond de vaſe, en ſort en filant dans un autre vaſe mis au-deſſous pour le recevoir. Cette pratique n'eſt pas ſans de grands inconvéniens. Le premier & le plus grand de tous vient de ce qu'on ne peut, quelque ſoin qu'on ſe donne, chaſſer toutes les abeilles hors des gâteaux qu'on veut châtrer ; il y en reſte toujours beaucoup, malgré la fumée qu'y chaſſe en ſoufflant un homme qui tient à la main des matieres propres à en fournir ; enſorte que celui qui châtre, tue, malgré lui, une partie des opiniâtres avec ſon fer tranchant, & noie les autres dans le vaſe où il dépoſe le miel ; il en eſt peu de celles-ci qui ſe ſauvent malgré leurs mouvemens pour ſe dégager du gouffre où elles ſont englouties. Enfin, elles ſuccombent après des longs & vains efforts. Il en eſt pourtant parmi elles qui, peu enfoncées, pourroient ſe dégager ; mais ſoit avidité, ſoit défaut de conduite, la plûpart s'embourbent plus fort. Enfin mélées, & comme pétries par ceux qui rempliſſent les paniers, elles périſſent ; le miel en reçoit apparamment un goût déſavantageux, augmenté par le couvain, quand il y en a, ſelon la durée de l'écoulement.

Un autre inconvénient vient de l'indifférence qu'on a de mettre, ſans diſtinction, dans les vaſes tout le miel à meſure qu'on le tire des ruches ; quoique les gâteaux ſoient de différentes nuances du blanc au roux, certains tirant ſur le noir. On feroit bien de faire choix de ces divers gâteaux, & de mettre chaque qualité à part pour le faire couler ſéparement ; ou bien mélant tout, pour aller plus vite en beſogne (car les abeilles tâchent de regagner l'emplacement qu'elles ont quitté par la force de la fumée) il faut ſéparer ſans délai du vaſe où tout aura été confondu, le beau de celui qui ne l'eſt pas. On pourroit en même tems occuper des gens à ſauver du naufrage les abeilles qui ſemblent s'y précipiter, en tirant avec leurs doigts ces pauvres animaux, qui, en les mettant en lieu ſec, ſe dégageront en marchant du miel dont elles ſe ſont enduites, & s'envoleront. Cette voie, quoiqu'utile, ne peut que diminuer foiblement la perte, parce que, malgré nos empreſſemens, on ne ſauroit fouiller dans les vaſes ſans engloutir de plus fort celles qu'on voudra ſauver.

Tout cela nous montre le défaut de l'opération de lever le miel, en ce qu'il n'y a pas aſſez de fumée pour chaſſer tous ces animaux. Le ſouffle de l'homme ne ſuffit pas contre les opiniâtres au moyen de la fumée. Il faudroit donc tâcher d'en augmenter le volume. C'eſt à quoi l'on parviendra par l'expédient ſuivant. Employons un ſoufflet qui, par ſon aſpiration, reçoive dans ſa capacité la fumée qu'on excitera dehors, & qui par ſa compreſſion la chaſſe dans la ruche. Il s'agit donc d'un moyen pour introduire la fumée du ſoufflet, à quoi me paroît très-propre un petit poële, ſemblable à ceux de nos appartemens, ayant comme eux un tuyau deſtiné à porter la fumée dont le bout d'en haut s'emboîtât dans l'ouverture du paneau où ſera la ſoupape du ſoufflet. On mettra enſuite ſur la grille quelque petite braiſe recouverte de quelque matiere propre à fumer, comme ſont les plantes vertes, la fiente de bœuf, *&c.* Après quoi faiſant aſpirer le ſoufflet, & l'ouverture du poële ouverte, l'air extérieur ſoufflera la braiſe ; la fumée s'excitera, & montera par le tuyau, dans le ſoufflet qu'on ſuppoſe arrêté fixement au fourneau ſur trois bras de fer en trépié aſſez hauts, afin que le canon du ſoufflet porte la fumée à ſa deſtination. Ce qui exige que le couvercle de la ruche ſoit percé dans ſon milieu d'un trou rond, & propre à recevoir exactement le bout du canon, qui, à cauſe de cela, doit être coudé. L'opération faite, on pourra retirer le canon de ce trou, qu'on bouchera pour remettre de ſuite le couvercle à ſa place.

Au moyen d'un pareil ſoufflet, on pourra porter autant & ſi peu de fumée qu'on voudra dans la ruche, & par la force de la compreſſion, forcer les abeilles à ſe retrancher vers le fond, ou d'en ſortir. On peut commencer cette fumigation avant que d'ouvrir la ruche, & la continuer à l'aiſe pendant que l'on en levera le miel ſans embarraſſer l'opérateur. Nous aurons ainſi le tems de choiſir à notre aiſe les gâteaux, en ſéparer les différentes couleurs, & par-deſſus tout, ſauver la vie à un grand nombre d'abeilles.

Il doit paroître ſingulier que les gâteaux étant élevés ordinairement en même tems dans une ruche, ſoient ſi différemment nuancés, quoique ce ſoit les mêmes matieres & les mêmes ouvrieres qui les ont formés. Ne peut-on pas attribuer en partie ces différentes couleurs aux différens volumes des gateaux que laiſſe l'homme qui leve le miel, ſelon qu'il l'entend, & relativement à la conſtitution de l'année ? Il tranche profondement quant les ruches ſont pleines, juſqu'à la croix faite de deux bâtons, toujours miſe au milieu de la ruche, & traverſant les quatre ais. L'expérience a fait voir qu'il ne faut jamais s'enfoncer plus bas, & ſouvent moins, parce que la ſéchereſſe du printems eſt ordinaire en ce climat. Par où l'on voit qu'il eſt des années où l'on retranche des morceaux des vieux gâteaux qu'on avoit eu raiſon d'épargner l'année précédente. Ce long ſéjour leur donne une couleur jaune. Ce qui le prouve ſont les gâteaux ſous la croix qu'on ne détruit pas ; ils ſont roux de plus en plus, juſqu'à devenir preſque noirs à meſure qu'ils vielliſſent. J'ai remarqué d'ailleurs que le miel des eſſaims eſt toujours le plus blanc ; ce qui confirme de plus en plus que les différentes couleurs des gâteaux dans la même ruche viennent de leurs différens âges. Il y a apparence que le miel de l'automne étant toujours roux, contracte, indépendamment de la qualité des fleurs, cette couleur par le chaud de l'été, qui agit ſur les gateaux que les abeilles ſe ſont empreſſées d'élever d'abord après qu'on leur a enlevé le miel du printems. Cela nous conduit à conſeiller de plus fort de lever le miel à repriſes, en commençant toujours par les ruches qui ont donné les premiers eſſains, afin d'éviter ſon ſéjour trop long dans les gâteaux, où il contracte par-là une couleur moins belle, & un goût moins agréable.

Lorſqu'il ne découle plus du miel de nos vaſes ; nous croyons l'avoir tout tiré, & l'on porte ce que

contiennent les paniers dans une chaudiere pour en faire la cire. Il eſt pourtant certain que cet entaſſement des gâteaux qui ont été lacerés, malgré les grands vuides qu'ils laiſſent entr'eux dans les paniers, n'ont pu ſuffire pour laiſſer écouler tout le miel de l'entre-deux : de ſorte que ce qui y reſte ſe perd dans les eaux dans leſquelles on fait fondre la cire. On le gagneroit ſans doute par des lotions avec de l'eau, qui, mêlées avec celles où les gens qui font le miel lavent leurs mains, produiroient enſemble une eau emmielée, qu'il faudroit réduire enſuite à une certaine conſiſtence par l'action du feu, afin qu'elle ſe conſervât pour ſervir de nourriture aux abeilles pendant l'hyver. On peut encore extraire ce miel par expreſſion, en mettant dans un ſac de toile claire à diverſes repriſes, & partie par partie, ce qui eſt dans les paniers pour le faire preſſer. Le peu qui en découlera ſera roux, & de la derniere qualité. On peut en extraire un plus grand volume, & l'avoir bien moins roux, ſi l'on donne des paſſages libres à ce miel afin qu'il coule vîte, & afin qu'il reſte moins de tems mêlé avec la matiere qui compoſe les gâteaux. Je voudrois à cette fin qu'on ſe ſervît d'une caiſſe plus grande, mais ſemblable à celles de ces grandes rapes quarrées longues avec leſquelles on rape le tabac, & qu'on mît à la place du chaſſis mobile qui porte la feuille de tole ou de fer-blanc, un chaſſis en bois à haut bord avec des fils de fer arrangés entr'eux ſur le fond à la place de la grille de tole, comme ils le ſont aux cribles avec trémie pour le blé ; ſur leſquels dépoſent le réſidu des gateaux en couche mince ; on verroit découler deſſous dans la caiſſe le miel entremélé, d'où il s'écouleroit en inclinant la machine dans un vaſe mis au-deſſous. Ce même crible, ou pluſieurs enſemble, ſeroit favorable pour hâter l'écoulement de tout le miel. Il en réſulteroit ſans doute plus de beauté en diminuant la durée du mêlange avec la matiere des gâteaux. S'il paſſoit plus de parties de cire par ce crible, mêlées avec le miel, qu'il n'en paſſe par la méthode ordinaire, on auroit la même reſſource qu'on a en celle-ci, d'écumer & de faire filtrer les écumes en les remettant ſur les parties qui reſteront ſur le crible.

Il nous reſte à conſeiller un autre épurement du miel que j'ai vu faire à une perſonne à qui j'en avois envoyé un barril ; quoiqu'il fût beau, elle voulut l'avoir encore plus beau, & le filtra au moyen d'une toile de canevas ; il en devint en effet bien plus beau ; le canevas arrêta des parties mêlées de pluſieurs couleurs, qui n'avoient pu s'en ſéparer ſans cela. Ce que j'en ai vu m'a déterminé de faire à l'avenir quelque choſe de ſemblable. J'ai fait faire deux chauſſes d'hipocrat de canevas, dont l'ouverture de chauſſe eſt un cercle de bois d'environ quatre pouces de diametre, autour duquel j'ai attaché chacune ayant environ un pié de longueur. J'ai attaché auſſi ſur le cercle une anſe de ruban de fil par lequel je veux ſuſpendre cette chauſſe au col du vaſe où loge le panier, & par où coule le miel qui en ſort. En paſſant dans cette chauſſe, il y dépoſera les ſaletés & les écumes qu'on vuidera, à meſure qu'elles s'y entaſſeront, ou dans les paniers ou dans les cribles que je propoſe, ou dans une autre chauſſe, tandis que le miel épuré tombera dans le vaſe au-deſſous. *Article de M. BARTHÈS le pere, de la Société royale des ſciences de Montpellier.*

MOUCHES A MIEL *du continant des îles de l'Amérique.* Elles ſont plus petites & plus noires que celles de l'Europe, errantes & vagabondes dans les bois, cherchant des troncs d'arbres creuſés pour y établir leur demeure ; leur miel eſt toujours liquide comme du ſirop, ce qui provient, ſans doute, de l'extrême chaleur du climat ; c'eſt pourquoi ces mouches ont ſoin de l'enfermer dans des eſpeces de veſſies, bien jointes les unes auprès des autres, & diſpoſées à-peu-près comme les alvéoles que font nos abeilles.

La cire qu'elles emploient dans leur travail eſt d'un noir un peu rouſsâtre, très-fine, très-douce au toucher, & s'étendant facilement entre les doigts, ce qui la rend très-propre pour tirer fort exactement les empreintes des pierres gravées en creux. Les moines de la nouvelle Eſpagne & de la côte de Carac s'en ſervent pour faire des cierges, qui donnent une lumiere fort triſte : on en fait auſſi des petits emplâtres pour ramolir les durillons & corps des piés. Les Caraïbes en compoſent une eſpece de maſtic, qu'ils appellent *many*, ſervant à différens uſages. *Voyez l'article* MANY.

Cette cire eſt connue dans les Antilles ſous le nom de *cire de la Guadeloupe*, d'où on l'apporte à la Martinique pour en faire des bouchons de bouteille ; elle ne blanchit jamais, pas même en la faiſant bouillir dans une forte diſſolution d'alkali fixe ; elle y prend ſeulement une couleur brune, ſes parties perdent leur liaiſon, & elle devient ſéche & friable ; ſi, après l'avoir lotionnée pluſieurs fois dans de l'eau bouillante on la fait liquefier ſur le feu, elle reprend ſa couleur noire ; mais elle n'a plus ſa premiere qualité, & ſe trouve fort altérée, l'alkali ayant décompoſé une portion de ſon huile conſtituante. *M. LE ROMAIN.*

MOUCHE GUÊPE, *voyez* GUÊPES.

MOUCHE PORTE-LANTERNE, *voyez* PORTE-LANTERNE.

MOUCHE BALISTE ; on nous en a envoyé la deſcription ſuivante de Lizieux : cette *mouche*, la ſeule que j'aye vû de ſon eſpece, dit M. l'abbé Préaux, avoit ſeize ou dix-ſept lignes de long, ſur à peu-près deux lignes de diametre dans la plus groſſe partie de ſon ventre ; la tête brune, le dos d'un verd olive, & le ventre rouge de grenade, partagé dans ſa longueur d'une ligne jaune : elle a quatre aîles attachées à un corcelet ; mouſſe dans ſa partie poſtérieure. (Nous n'avons pu en inſérer ici la figure.) J'étois à la chaſſe, dit l'auteur, lorſque je pris cet inſecte. La chaleur m'avoit contraint de m'aſſeoir à l'ombre d'un chêne : je ſentis un petit corps me frapper le viſage, ce qui me fit lever la vue : j'apperçus une groſſe mouche de l'eſpece que les enfans nomment *meſſieurs*, pour la diſtinguer d'une autre eſpece de *demoiſelles* beaucoup plus petite, qui naît de la chryſalide du fourmi-lion. Cet animal voloit avec une très-grande rapidité autour de l'arbre, & je ne fus pas long-tems à m'appercevoir qu'il régloit ſon vol ſur les tours & les détours d'un autre inſecte plus petit qui fuyoit devant lui. Pendant que je conſidérois ce combat, je reçus ſur le front un coup ſemblable au premier qui m'avoit touché un moment auparavant, & cela dans l'inſtant où la mouche pourſuivie & ſon ennemi, paſſoient à peu-près à la hauteur de ma tête. Je dis ſon *ennemi*, parce que je connois les meſſieurs très-friands des autres mouches : j'ignore cependant s'ils mangent indifféremment tous les inſectes volans. Je ne ſais trop ſur quel ſoupçon je pris mon mouchoir pour abattre le plus gros des deux inſectes, il m'échappa, mais je frappai la *mouche*, qui tomba au pié de l'arbre. L'ayant priſe par les aîles je la conſidérois, lorſqu'après avoir retrouſſé ſon corps vers les doigts où je la tenois, comme pour me piquer, elle le rabaiſſa d'un mouvement auſſi ſubit que celui d'un reſſort qui reprend ſa ligne. Ce jeu ſe répéta trois ou quatre fois ſans que j'euſſe lieu de deviner quel en étoit l'objet ; mais un petit corps qui me tomba ſur l'autre main m'ayant rendu plus attentif aux mouvemens de ma *mouche*, que je nommerai ſi vous le voulez, *mouche baliſte*, de βάλλω, *je lance*, je vis qu'en

ſe recourbant ſur elle-même, les anneaux de ſon ventre ſe rétréciſſoient en rentrant un peu les uns dans les autres, & l'inſecte ſe raccourcir & s'enfler en proportion de ſa contraction. Dans cet état un mouvement vermiculaire qui ſe fit de la partie antérieure du ventre vers la poſtérieure, apporta à l'anus, dont l'orifice ſe partagea en deux dans la longueur d'une ligne, un globule verd olive qui s'arrêta dans cette partie: il paroiſſoit retenu & preſſé comme l'eſt un noyau de ceriſe par les doigts d'un enfant qui veut en frapper un objet. Alors le corps de l'animal reprenant ſon état naturel avec la même élaſticité que j'avois déja remarquée, je reçus dans la main, que je préſentai à deſſein, le petit corps que j'avois apperçu. Comme il fut lancé avec tant de force, & bondit ſur ma main avec tant de viteſſe, que je ne pus le retenir; il tomba & ſe perdit dans l'herbe. Ne voulant pas riſquer une nouvelle perte, je fis un cornet de papier, tins ma *baliſte* au-devant de l'ouverture, & je reçus après les mêmes procédés de ſa part, douze ou quinze petits boulets.

Les forces & peut-être les armes lui manquant pour ſa défenſe, elle ceſſa de tirer. Un autre cornet me ſervit à enfermer l'animal, pour me donner le loiſir d'examiner ce que contenoit le premier. J'eus lieu de croire que c'étoit des œufs: ils étoient moins oblongs que ceux des oiſeaux, & de la groſſeur d'une tête de grande épingle. J'en écraſai quatre, ils étoient fort durs, & pleins d'une matiere rouge & épaiſſe. Je gardai ce qui m'en reſtoit, je les mis ainſi que la mere dans ma poche, en me promettant de nouveaux plaiſirs à mon retour; mais en arrivant chez moi, après quelques heures de chaſſe, je vis avec un vrai chagrin, que j'avois perdu mes deux cornets. J'ai bien des fois depuis cherché aux environs de mon chêne & dans le canton, à réparer cette perte, que je regrette véritablement; mes recherches ont été infructueuſes.

Peut-être cet animal, que tous mes ſoins n'ont pû me procurer une ſeconde fois dans le pays que j'habite, eſt-il commun ailleurs. Quoi qu'il en ſoit, je ne puis me laſſer d'admirer les vues de la nature ſur cette mouche ſinguliere; mais j'avoue que j'ai quelque peine à concilier des deſſeins qui ſemblent ſi oppoſés; car en ſuppoſant que ces petits boulets ſoient les œufs de la *baliſte*, comme la matiere qu'ils contiennent m'a porté à le ſoupçonner, le moyen d'imaginer que cet inſecte, quand il ſe ſent en danger, ſe ſerve de ſes œufs pour ſe défendre contre l'ennemi qui le preſſe? Cela ne s'accorde pas avec l'amour que la nature a donné généralement aux animaux pour leurs petits & pour leurs œufs: le plus foible oiſeau ſe livre au chien ou au tiercelet qui approche de ſon nid; & l'amour de ſa famille naiſſante ou prête à naître, lui fait oublier ſa propre converſation. Je ſai que les inſectes ne couvent point leurs œufs, & par cette raiſon y ſont moins attachés que les oiſeaux; mais au moins les dépoſent-ils dans des lieux où ils éclоſent en ſureté. La *baliſte* en cela bien différente, ſi je puis juger ſur ce que j'ai vû, ſe ſert des ſiens pour combattre & ſe défendre; elle les lance contre l'ennemi pour retarder ſon vol & ralentir ſa pourſuite. Je ſens qu'on peut répondre que prête à périr, la *baliſte* connoiſſant que ſa mort ſera celle des petits qu'elle porte, ſe décharge d'un fardeau qui l'appéſantit, qu'elle peut n'avoir d'autre deſſein que de ſe rendre plus légere & ſa fuite plus rapide; que d'ailleurs elle ſait que ſes œufs ne ſeront pas perdus, que la chaleur de la terre les fera éclore, & que de cette ponte forcée dépend le ſalut de la mere & de ſa famille. Je ne ſai ſi la ſingularité de la choſe me ſéduit; mais il me ſemble que pour tout cela, il ſuffiroit que l'inſecte pourſuivi, laiſſât tomber ſes œufs. Tous les mouvemens que je vous ai décrits, cette force avec laquelle l'animal ſe contracte, cette viteſſe avec laquelle il ſe détend, cette petite pincette enfin qui retient & preſſe l'œuf un inſtant avant que de le lancer pour en rendre le jet plus rapide; tout cela, dis-je, ſeroient autant d'inutilités, ſi la *baliſte* n'avoit d'autre objet que de ſe délivrer d'un poids incommode, ou de ſauver ſa famille; or l'expérience nous apprend que la nature ne fait rien inutilement. De plus, quand on admettroit pour un moment que la *baliſte* ſe débarraſſe de ſes œufs pour fuir plus facilement, & qu'elle ſait que la chaleur de la terre les fera éclore, cela ſera bon pourvû que les œufs ſoient arrivés au terme d'être pondus; & alors il faudra ſuppoſer, ce qui eſt abſurde, que la demoiſelle de la grande eſpece ne fait la guerre à la *baliſte* que quand elle eſt prête à faire ſa ponte; ou, ce qui ne ſera pas beaucoup plus ſatisfaiſant, qu'elle devient la proie de ſon ennemi lorſqu'elle n'eſt pas à tems de ſe délivrer de ſes œufs.

MOUCHE, (*Science microſcop.*) la ſeule *mouche* commune eſt ornée de beautés qu'on ne peut guere imaginer ſans le microſcope. Cet inſecte eſt parſemé de clous depuis la tête juſqu'à la queue, & de lames argentées & noires; ſon corps eſt tout environné de ſoies éclatantes; ſa tête offre deux grands yeux cerclés d'une bordure de poils argentins; elle a une trompe velue pour porter ſa nourriture à la bouche, une paire de cornes, pluſieurs touffes de ſoie noire, & cent autres particularités. Le microſcope nous découvre que ſa trompe eſt compoſée de deux parties qui ſe plient l'une ſur l'autre, & qui ſont engainées dans la bouche; l'extrémité de cette trompe eſt affilée comme un couteau, & forme une eſpece de pompe pour attirer les ſucs des fruits & autres liqueurs.

Quelques *mouches* plus légérement colorées, & plus tranſparentes que les autres, font voir diſtinctement le mouvement des boyaux qui s'étend depuis l'eſtomac juſqu'à l'anus, ainſi que le mouvement des poûmons qui ſe reſſerrent & ſe dilatent alternativement; ſi on diſſeque une *mouche*, on y découvre un nombre prodigieux de veines diſperſées ſur la ſurface des inteſtins; car les veines étant noirâtres & les inteſtins blancs, on les apperçoit clairement par le microſcope, quoiqu'elles ſoient deux cens fois plus déliées que le poil de la barbe d'un homme. Selon Leeuwenhoek, le diametre de quatre cens cinquante de ces petites veines, étoit à peu-près égal à celui d'un ſeul poil de ſa barbe.

Dans pluſieurs eſpeces de *mouches* la femelle a un tube mobile au bout de ſa queue; en l'étendant elle peut s'en ſervir pour porter ſes œufs dans les trous & les retraites propres à les faire éclore. Il vient de ces œufs de petits vers ou magots, qui après avoir pris leur accroiſſement, ſe changent en aurélies, d'où quelque tems après, ils ſortent en *mouches* parfaites.

Je ne finirois point ſi je voulois parcourir toutes les différentes ſortes de *mouches* que l'on trouve dans les prairies, les bois & les jardins: je dirai ſeulement que leurs décorarions ſurpaſſent en luxe, en couleurs & en variétés, toute la magnificence des habits de cour des plus grands princes. (*D. J.*)

MOUCHE-DRAGON, *œil de la* (*Science microſc.*) la *mouche-dragon* eſt peut-être la plus remarquable des inſectes connus, par la grandeur & la fineſſe de ſes yeux à réſeau, qui paroiſſent même avec les lunettes ordinaires dont on ſe ſert pour lire, ſemblables à la peau qu'on appelle de *chagrin*. M. Leeuwenhoek trouve dans chaque œil de cet animal 12544 lentilles, ou dans les deux 25088 placées en exagone; enſorte que chaque lentille eſt entourée de ſix autres; ce qui eſt leur ſituation la plus ordinaire dans les autres yeux de *mouche*. Il découvrit auſſi dans le centre de chaque lentille une petite tache

tranſparente, plus brillante que le reſte, & il crut que c'étoit la prunelle par où les rayons de lumiere paſſoient ſur la rétine ; cette tache eſt environnée de trois cercles, & paroît ſept fois plus petite que le diametre de toute la lentille. On voit dans chacune de ces ſurfaces lenticulaires extrèmement petites, autant d'exactitude pour la figure & la fineſſe, & autant d'invention & de beauté que dans l'œil d'une baleine & d'un éléphant. Combien donc doivent être exquis & délicats les filamens de la rétine de chacune de ces lentilles, puiſque toute la peinture des objets qui y ſont repréſentés doit être pluſieurs millions de fois moindre que les images qui ſe peignent dans notre œil.

MOUCHE-GRUE, (*Science microſc.*) cette *mouche* nommée par Aldrovandi, *culex maximus*, & par le vulgaire, *pere à longues jambes*, préſente pluſieurs choſes dignes de remarque. Ses piés diſſéqués dans une goutte d'eau, ſont un tiſſu de fibres charnues qui ſe reſſerrent & s'étendent d'une maniere ſurprenante, & qui continuent leur mouvement trois ou quatre minutes. Leeuwenhoek dit n'avoir vérifié cette obſervation que dans les piés de ce ſeul inſecte. Ses inteſtins ſont compoſés d'un nombre prodigieux de vaiſſeaux, qu'on peut voir auſſi clairement avec le microſcope, qu'on voit à la vue ſimple les entrailles des plus grands animaux. La queue de la *mouche-grue* femelle ſe termine par une pointe acérée, dont elle ſe ſert pour percer la terre & dépoſer ſes œufs ſous le gaſon. (*D. J.*)

MOUCHE CANTHARIDE, (*Hiſt. nat. Mat. med.*) *Voyez* CANTHARIDE.

MOUCHE, *en terme de Découpeur* ; c'eſt un morceau d'étoffe de ſoie, velours, ſatin, ou autre, taillé en rond, en cercle, ou autre figure, que les dames mettent ſur leurs viſages par forme de parure & d'ornement ; la *mouche* eſt gommée en-deſſous.

MOUCHE, *le jeu de la mouche* ; on ne peut guere ſavoir au juſte d'où nous vient ce jeu, ni ce qui l'a fait nommer *mouche*. Nous ne nous arrêterons pas à donner de ſon origine & de ſon nom des raiſons très-incertaines, & qui pourroient par conſéquent n'être que fort peu ſatisfaiſantes. Ce jeu tient beaucoup de la triomphe par la maniere de le jouer, & a quelque choſe de l'hombre par la maniere d'écarter, qui differe cependant en ce qu'à l'hombre, ceux qui ne font pas jouer écartent après celui qui fait jouer, & qu'à la mouche tous ceux qui prennent des cartes au talon ſont cenſés jouer.

On joue à la *mouche* depuis trois juſqu'à ſix. Dans le dernier cas un jeu de piquet ordinaire ſuffit. Il y a même des joueurs qui ôtent les ſept ; mais dans le ſecond, il eſt néceſſaire qu'il y ait toutes les petites cartes pour fournir aux écarts qu'on eſt obligé de faire, & afin qu'il en reſte au talon, outre la carte retournée, de quoi en donner aux moins trois à chaque joueur, ſi tous veulent aller à l'écart. On voit à qui fera ; l'on prend des jettons que les joueurs fixent tant pour le nombre que pour la valeur, & celui qui fait après avoir donné à couper, donne cinq cartes à chacun, par une, par trois, par cinq, même s'il le veut, quoique cette derniere façon ſoit moins honnête. Il retourne enſuite la carte qui eſt la premiere ſur le talon, & qui reſte ſur le tapis pour être la triomphe pendant le coup.

Le premier après avoir vû ſon jeu eſt maître de s'y tenir, c'eſt-à-dire de garder les cartes qu'il a dans ſa main ſans aucun échange, ou de prendre une fois ſeulement autant de cartes qu'il lui en faut, cinq même s'il le veut ; & il peut paſſer s'il n'a pas beau jeu. Ainſi du ſecond, du troiſieme, *&c.*

Celui qui demande des cartes du talon eſt toujours cenſé jouer, & celui qui a pris des cartes, & n'a point fait de levée, fait la *mouche*. *Voyez* MOUCHE. Lorſqu'il y a pluſieurs *mouches* faites dans le même coup, ce qui arrive ſouvent lorſqu'on eſt fix, elles vont toutes à la fois, à moins que l'on ne convienne de les faire aller ſéparément.

Il n'y a que celui qui mêle les cartes qui mette au jeu le nombre de jettons fixé ; & par conſéquent celui qui fait la *mouche* la fait d'autant de jettons qu'il y en a au jeu.

Celui qui n'a point jeu à jouer ni à prendre des cartes, met ſon jeu avec les écarts, ou ſous le talon. Celui qui fait jouer ſans avoir recours au talon, dit ſeulement *je m'y tiens*. Les cartes ſe jouent comme à la bête, & chaque levée qu'on fait vaut un jetton, deux quand la *mouche* eſt double, trois quand elle eſt triple, ainſi du reſte. Si les cinq cartes de quelque joueur ſont d'une même couleur, c'eſt-à-dire cinq piques, cinq trefles, *&c.* quoique ce ne ſoit point de la triomphe, ce joueur a la *mouche* ſans jouer. Si pluſieurs joueurs avoient la *mouche* dans le même coup, la *mouche* de la triomphe gagneroit, & à ſon défaut, celle qui ſeroit la plus haute en point. Pour cela on compte l'as, qui va immédiatement après le valet, pour dix points, les figures pour dix, & les autres cartes pour ce qu'elles marquent. En cas d'égalité par-tout, c'eſt la primauté qui gagneroit.

Celui qui a la *mouche* n'eſt point obligé de le dire quand on le lui demande, mais doit accuſer juſte : s'il répond oui, ou non, après que celui qui a la *mouche* a dit *je m'y tiens*, les autres joueurs ſans réflexion vont leur train à l'ordinaire.

Le premier qui a la *mouche* leve tout ce qu'il y a au jeu, & gagne même toutes les *mouches* qui ſont dûes ; & ceux qui continuent de jouer après la *mouche* découverte, font une *mouche* ſur le jeu, ſans pour cela qu'il ſoit beſoin de jouer. C'eſt pourquoi il eſt ſouvent de la prudence de demander à ceux qui s'y tiennent s'ils ſauvent la *mouche*, & les obſerver alors ; car ils ont ſouvent peine à cacher leur jeu, & ſe font connoître par leur air ſatisfait.

Celui qui ſe tient à ſes cartes doit pour ſon avantage particulier ne point répondre à ceux qui lui demandent s'il ſauve la *mouche*, & de les laiſſer croire qu'il l'a dans ſon jeu, parce que nous avons dit plus haut, quand on répond, il faut accuſer juſte. Cependant un joueur bien aſſuré de ſon jeu, peut ſauver la *mouche* pour engager les autres à s'en mettre, & leur faire faire la *mouche* à tous.

Celui qui renonce fait la *mouche* d'autant de jettons qu'elle eſt groſſe, de même que celui qui pouvant prendre une carte jouée en en mettant une de la même couleur, ou en coupant, ou ſurcoupant.

Qui ſeroit ſurpris tricher au jeu, ou reprendre des cartes de l'écart pour s'accommoder, feroit la *mouche*, & ne joueroit plus. Celui qui donne mal, remêle ſans autre peine ; ce qui ne ſe fait pas pour une ſimple carte retournée à cauſe des écarts.

MOUCHE, *au jeu de ce nom*, c'eſt cinq cartes de même couleur qui ſe trouvent dans une même main. Un joueur qui a la *mouche* leve tout le jeu, ſans qu'il ſoit néceſſaire de jouer.

MOUCHE DOUBLE, *au jeu de ce nom*, c'eſt celle qu'on fait du jeu & des autres *mouches* qui ſont avec lui, & qui doivent être gagnées dans le même coup que lui.

MOUCHES SIMPLES, *au jeu de ce nom*, ce ſont celles qu'on fait ſur le jeu ſeulement, n'y ayant avec lui aucune autre *mouche*.

MOUCHE DE TRIOMPHE, *au jeu de mouche*, eſt la premiere de toutes les *mouches*, parce qu'elle eſt de la couleur de la triomphe, & qu'elle emporte toutes les autres, quand elles ſeroient même plus hautes en point qu'elle.

MOUCHE, ſe dit encore *à ce jeu* de ce que doit payer celui qui, ayant pris des cartes de l'écart, n'a pû faire une ſeule levée.

MOUCHE, SAUVER LA, ſignifie, *au jeu de la mouche, garantir* les autres joueurs de la *mouche*, en leur proteſtant qu'on ne l'a point.

MOUCHÉ, PAIN MOUCHÉ, *en terme de Raffinerie*, eſt un pain de ſucre dont la tête eſt tombée par l'action de la chaleur & des orages.

MOUCHER LE CHANVRE, *terme de Corderie*, qui ſignifie *rompre les pattes du chanvre*, qui ont paſſé entre les dents du peigne en le peignant; pour cela le peigneur tortille les pattes à l'extrémité d'une des dents du peigne, & tirant fortement le chanvre de la main droite, il le rompt au-deſſus des pattes qui reſtent par ce moyen dans les dents du peigne. *Voyez l'article de la* CORDERIE.

MOUCHER UN CORDAGE, (*Corderie.*) c'eſt retrancher une certaine longueur des bouts s'ils ſont mal commis, ou s'ils ſe ſont décommis par le ſervice.

MOUCHEROLLE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ornitholog.*) *ſtoparola*, Ald. oiſeau qui reſſemble au moineau femelle par la groſſeur & par la couleur, mais il a le corps plus alongé & plus mince. Toute la face ſupérieure de cet oiſeau eſt entierement d'une couleur cendrée, ſemblable à celle de la ſouris, & ſans mélange d'autres couleurs, excepté le deſſus de la tête qui a des taches noires; toute la face inférieure eſt au contraire blanchâtre, la gorge & les côtés ſont un peu rouſſâtres, la queue eſt entierement brune. Toutes les grandes plumes des aîles ſont noirâtres, les intérieures ont les bords jaunes. Le bec eſt noir, droit, applati, & plus large auprès des narines que dans le reſte de ſon étendue; la piece ſupérieure eſt un peu plus longue que l'inférieure, & crochue à l'extrémité. Les pattes ſont petites & noires. Les jeunes *moucherolles* ont le dos parſemé de taches noires & de taches blanches. Cet oiſeau a la bouche grande; il ſe nourrit de ſcarabés, de mouches, *&c.* Raii *ſynop. meth. avium. Voyez* OISEAU.

MOUCHERON, ſ m. (*Hiſt. nat. Inſectolog.*) *culex*, petite mouche. Le *moucheron* mâle a des yeux verdâtres. Tout proche des yeux, on voit ſortir les cornes de deux petites boules de couleur incarnate. Elles ſe diviſent en douze petits boutons noirs, environnés de poils déliés qui ſe croiſent. Il y a au bout un anneau environné de ſix poils. Il ſort du milieu une eſpece d'aiguillon qui eſt revêtu de petites plumes de couleur brune, qui reſſemblent aſſez à des écailles de poiſſon. Cet aiguillon eſt renfermé dans un étui, & s'avance en-dehors. Il eſt ſi pointu qu'avec le meilleur microſcope on ne peut appercevoir que ſa pointe ſoit émouſſée, ce qui paroît pourtant aux aiguilles les plus aiguës. De ſa poitrine ſortent des jambes, des aîles, & deux autres parties qui paroiſſent comme deux petits marteaux de figure ovale. A l'extrémité de chaque jambe qui eſt brune, il y a une eſpece de petit ongle. Les piés ſont revêtus de plumes qui reſſemblent à des écailles, d'entre leſquelles il ſort quantité de petits poils noirs, fermes & roides comme de la ſoie de pourceau. Les aîles ſont environnées de petites plumes avec de petites veines ou nerfs dont elles ſont tiſſues, & le fond de ces aîles eſt d'une ſubſtance membraneuſe & tranſparente. Sa poitrine eſt luiſante, & tire ſur le châtain brun. Le ventre eſt diviſé en huit anneaux, comme le ver & la nymphe, revêtu par-tout de petites plumes, & environné de poils fort déliés qui ſe croiſent. En la femelle, les cornes ſont d'une ſtructure différente. Les *moucherons* s'engendrent dans l'eau, d'un œuf fort petit que la mere y cache quand elle vient à jetter ſes œufs, ce qu'a découvert le premier M. d'Hurſſeau, miniſtre de Saumur. Ils ſont deſſinés dans la *miographie* de Hook. Swammerdam a auſſi décrit la tête & les cornes qui ſont toutes couvertes de poils que les Naturaliſtes appellent *antennes*. Son corps eſt brun, & au milieu il paroît un peu blanc. L'animal eſt tranſparent, & au-dedans de ſa queue on apperçoit deux veines qui viennent de la poitrine; elles ſervent de véhicule à l'air dans la reſpiration.

MOUCHERON, (*Gram.*) le bout brûlé de la meche d'une bougie ou d'une chandelle.

MOUCHETÉ, adj. (*Gram.*) il ſe dit de tout objet dont la ſurface eſt parſemée de taches petites & rondes de différentes couleurs.

MOUCHETÉ, adj. *en termes de Blaſon*, ſe dit du milieu du papillonné, quand il eſt plein de moucheture & d'hermine. Chining, en Savoie, de gueules au chevron d'argent, *moucheté* d'hermine.

MOUCHETÉ, (*Vénerie.*) il y a des cerfs qui le ſont. On dit de la peau de pluſieurs animaux, comme le tigre, le chat, qu'elle eſt *mouchetée*.

MOUCHETER, *terme de Pelletier. Moucheter* de l'hermine, c'eſt y coudre de diſtance en diſtance de petits morceaux de fourrure noire pour repréſenter des mouches. *Voyez* HERMINE.

MOUCHETTES, ſ. f. (*Gram. & Écon. domeſtiq.*) uſtenſile de ménage qui ſert à moucher les chandelles, & même aujourd'hui les bougies, lorſque le lumignon en eſt devenu trop grand & qu'elles n'éclairent plus aſſez. Elles ont deux branches, & chaque branche a ſon anneau; les deux branches ſont aſſemblées par un clou ſur lequel elles s'ouvrent & ſe ferment en ciſeau; elles ſont terminées l'une par une boîte plate d'un côté & arrondie de l'autre, l'autre, par une plaque de même figure. La plaque ſert de couverture à la boîte, le côté plat de la boîte & le côté correſpondant de la plaque font fonction de ciſeau, & retranchent la partie ſuperflue du lumignon; ce ſuperflu eſt pouſſé dans la boîte où la plaque l'étouffe en ſe fermant. On pratique entre les branches des *mouchettes* un reſſort qui les fait fermer d'elles-mêmes quand elles ſont ouvertes, & qui les tient bien fermées quand on s'en eſt ſervi. Par ce moyen, elles coupent plus promptement, & le lumignon retranché ne s'échappe pas de la boîte. Il y a des *mouchettes* d'acier, de cuivre & d'argent.

MOUCHETTE, *en Architecture;* les ouvriers appellent ainſi le *larmier* d'une corniche; &, lorſqu'il eſt refouillé ou creuſé par-deſſous en maniere de canal, ils le nomment *mouchette pendante*. *Voyez* LARMIER.

MOUCHETTE, (*Charpente.*) eſt un outil qui ſert à faire les baguettes & les boudins aux moulures que l'on pouſſe ſur les bois; elle eſt en fût comme les rabots. *Voyez Pl. du Menuiſier.*

MOUCHETTE, (*Menuiſ.*) eſt un outil qui ſert à faire des moulures; il reſſemble au rabot rond, à l'exception qu'il eſt concave deſſous. On s'en ſert pour faire des baguettes, des boudins, *&c. Voyez la fig. Pl. de Menuiſerie.*

MOUCHETTE À JOUE, (*Menuiſerie.*) eſt celle qui a une joüe comme le feuilleret.

MOUCHETURE, ſ. f. *terme de Chirurgie*, ſcarification ſuperficielle. *Voyez* SCARIFICATION.

MOUCHETURES, *en termes d'Architecture*, ſe dit quelquefois des ornemens de fantaiſie, qui ſervent à remplir les eſpaces vuides des ouvrages de Sculpture. On en fait uſage auſſi dans les écuſſons & dans les écritures.

MOUCHETURES, *en terme de Blaſon. Voyez l'article* FOURRURE.

MOUCHETURE, *terme de Pelletier*, qui ſe dit de l'hermine, quande lle eſt parſemée de petites mou-

ches noires. On ſe ſert auſſi de ce *mot* pour exprimer les taches naturelles qui ſe trouvent ſur la peau des différens animaux : ainſi on dit les *mouchetures* d'une peau de tigre, d'une panthere, *&c.*

MOUCHETURE, *terme de Blaſon*, eſpece de queue d'hermine mouchetée.

MOUCHOIR, ſ. m. (*Gram. & Écon. domeſtiq.*) linge qu'on porte dans ſa poche pour ſe moucher & pour s'eſſuyer.

MOUCHOIRS DE COL, *terme de Marchand de mode*, ce ſont des grands *mouchoirs* de ſoie qui reſſemblent à du ſatin, mais qui n'a point d'envers, ſur leſquels ſont travaillés des deſſeins qui paroiſſent également des deux côtés. Il n'y a guere que les femmes du commun qui ſe ſervent de ces *mouchoirs* pour mettre ſur leur col. Les Marchands de mode les tirent de Lyon, de Nîmes & des Indes.

MOUCHOIR-FRISÉ, *terme de Marchand de mode*, ce ſont trois rangs de gaſe brochée ou peinte, de blonde ou de dentelles, montés par étage ſur un ruban de fil aſſez étroit, & qui ſont fort pliſſés. Cet ajuſtement ſert aux femmes pour mettre ſur leur col, & peut être large en tout de quatre ou cinq doigts ſur trois quarts de long.

MOUCHOIRS A DEUX FACES, (*Soyerie.*) étoffe legere, façon de ſerge, dont un côté eſt d'une couleur par la chaîne, & l'autre d'une autre couleur par la trame.

MOUCLES, *voyez* MOULES.

MOUDON, *ou* MOULDON, (*Géog.*) en allemand *Milden*, en latin *Minidunum*, ancienne petite ville de Suiſſe, dans le canton de Berne, au pays de Vaud, chef-lieu d'un bailliage de même nom. Elle eſt en partie dans la plaine, en partie ſur le penchant d'une colline. Berchtold dernier duc de Zéringen, ferma cette ville de murailles en 1190, & Amé VI. comte de Savoie, confirma ſes priviléges en 1359. Le bailliage de *Moudon* confine au canton de Fribourg du côté de l'orient : il a quatre lieues de long du nord au ſud, ſur trois de large. La ville de *Moudon* eſt ſituée à la gorge d'une vallée étroite qui s'étend entre deux rangs de montagnes, & qui eſt partagée en deux portions par une petite riviere qu'on nomme *la Broye*. *Long.* 24. 30. *lat.* 46. 30. (*D. J.*)

MOUDRE, v. act. (*Gram. & Arts méchaniq.*) c'eſt réduire en poudre par le moyen du moulin. *Voyez les articles* MOULIN.

MOUÉE, ſ. f. (*Vénerie.*) mélange du ſang de la bête forcée, de lait, ou de potage ſelon les ſaiſons, & de pain coupé par petits morceaux que l'on donne en curée aux chiens.

MOUETTE, MOUETTE BLANCHE, *larus albus, major bellonici*, (*Hiſt. nat. Ornitholog.*) oiſeau qui eſt d'un très-beau blanc; il a un peu de cendré ſous les aîles; les yeux ſont grands & entourés d'un cercle noir; il y a auſſi une tache noire à l'endroit des oreilles : les aîles étant pliées s'étendent plus loin que la queue; le bec & les pattes ſont rougeâtres, l'extrémité des aîles eſt noire. Willughby, *Ornith.* *Voyez* OISEAU.

MOUETTE BRUNE, *larus fuſcus ſive hybernus*, oiſeau qui peſe dix-ſept onces; la couleur de la tête eſt blanche & mêlée de taches brunes; le cou & les plumes du jabot ſont rouſsâtres; dans quelques individus, toute la face inférieure de l'oiſeau eſt entierement blanche; les plumes du milieu du dos ſont cendrées; celles des épaules ont des taches brunes; le croupion eſt blanc, les plumes extérieures de la queue ont l'extrémité blanche; il y a au-deſſous de cette couleur blanche une bande noire large d'un demi-pouce; tout le reſte de la queue eſt blanc; le bec a deux pouces de longueur; il eſt d'un brun blanchâtre depuis les narines juſqu'à la pointe. Raii, *ſynop. meth. avium.* *Voyez* OISEAU.

MOUETTE CENDRÉE, *larus cinereus bellonici*, oiſeau qui eſt de la groſſeur du pigeon, auquel il reſſemble aſſez par la forme du corps. Toute la face inférieure de cet oiſeau eſt d'un très-beau blanc. La tête & la partie ſupérieure du cou, ſont auſſi de couleur blanche; il y a de chaque côté auprès de l'oreille une tache noire. La partie inférieure du cou eſt noirâtre; les plumes du milieu du dos & celles des épaules ont une couleur cendrée; les plumes de la queue ſont blanches en entier, à l'exception de la pointe, qui eſt noire. Le bec a un pouce de longueur, il eſt noir; les pattes ſont verdâtres, & les ongles noirs. Le doigt de derriere eſt très-court, & n'a point d'ongle; ce caractere peut faire diſtinguer aiſément cet oiſeau de toutes les eſpeces de *mouette*. Ce doigt n'eſt à proprement parler, qu'un tubercule charnu. Raii, *ſynop. meth. avium.* *Voyez* OISEAU.

MOUETTE GRISE, *larus cinereus*, (*Ornithol.*) Ald. oiſeau qui eſt de la groſſeur d'un pigeon : il a le bec un peu courbé & d'un très-beau rouge. Les pattes ſont d'un rouge obſcur, & les ongles noirs : le derriere de la tête eſt auſſi de couleur noire; dans quelques individus la tête & la moitié de la gorge ont une couleur cendrée mêlée de noir. Le milieu du dos eſt noir de même que les petites plumes des aîles; le col, la queue, la poitrine, & le ventre, ſont blancs. Raii *ſynop. meth. avium.* *Voyez* OISEAU.

GRANDE MOUETTE GRISE, *larus cireneus maximus*, oiſeau qui eſt à-peu-près de la groſſeur du canard domeſtique. Il a le bec jaune, applati ſur les côtés, & un peu crochu à l'extrémité. La piece inférieure du bec eſt traverſée par une large bande rouge; elle a en-deſſous une prééminence angulaire; les piés ſont jaunes dans certains individus, & rouges dans d'autres; la couleur des ongles eſt noire; la tête, le cou, le croupion, la queue, & toute la face inférieure de l'oiſeau ſont blancs; le dos & les petites plumes des aîles ont une couleur cendrée obſcure : les grandes plumes des aîles ſont auſſi entierement de couleur cendrée, excepté les cinq extérieures, qui ont à l'extrémité une tache blanche. Raii *ſynop. meth. avium.* *Voyez* OISEAU.

MOUFFES, *ou* MOUFLES; ce ſont *en terme de Fileur d'or*, des morceaux de bois quarrés dans leſquels on a pratiqué des mortaiſes pour y renfermer deux petites roues de buis, où paſſe la corde qui vient de la fuſée ſur les cazelles.

MOUFFETTES *ou* MOFFETTES, ſ. f. pl. (*Hiſt. nat. Minéral.*) *mephitis*. C'eſt ainſi que l'on nomme des vapeurs ou exhalaiſons très-ſenſibles qui ſe font ſentir dans les lieux profonds de la terre, dans les grottes, dans les ſouterreins de la plûpart des mines, & quelquefois même à la ſurface.

On a déja décrit à l'article *exhalaiſons minérales*, les différentes eſpeces de vapeurs qui ſe montrent dans l'intérieur de la terre : on a dit que toutes ſont extrêmement dangereuſes, & qu'elles produiſent des effets terribles & funeſtes. Il n'y aura donc rien ajouter à cet article, & l'on ſe contentera de joindre ici quelques remarques propres à completter ce qui a déja été dit ſur cette matiere.

Pour peu que l'on conſidere la nature, on s'apperçoit qu'il part de tous les corps des émanations plus ou moins ſenſibles. L'odorat nous avertit qu'il part des émanations très-fortes d'un grand nombre de végétaux : nous en avons une infinité de preuves dans les parfums que répandent les fleurs, ſur-tout quand leur partie aromatique a été miſe en mouvement par la chaleur du ſoleil. Les animaux répandent auſſi des émanations; la chaleur de leur ſang eſt très-propre à les dégager & à les diſperſer dans l'atmoſphère. Il n'eſt point ſurprenant que les ſubſtances que la

terre renferme dans ſon ſein puiſſent pareillement être dégagées & portées dans l'air. Un grand nombre d'expériences prouve qu'il regne ſouvent une chaleur très-ſenſible dans l'intérieur de la terre, même dans les lieux où l'on ne voit point d'embraſemens. C'eſt ainſi que dans les mines de mercure d'Eſclavonie, on éprouve une chaleur ſi forte, que pour peu qu'on s'arrête dans les ſouterreins de ces mines, on ſe trouve entierement baigné de ſueur.

Cela poſé, il n'eſt point ſurprenant que la chaleur ſouterreine puiſſe mettre en action une infinité de ſubſtances, ſur-tout lorſqu'elles ont été atténuées & diviſées par les eaux qui leur ſervent de véhicule, & qui les emportent avec elles dans l'air où elles ſont elles-mêmes pouſſées. On ne peut douter qu'une infinité de ſubſtances du regne minéral ne ſoient très-volatiles, pluſieurs ſels, le ſoufre, l'arſenic, le mercure, la plûpart des demi-métaux, & les métaux mêmes, lorſqu'ils ſont dans un état de diviſion, les ſubſtances bitumineuſes & inflammables, *&c.* peuvent être portées dans l'atmoſphère; il n'eſt donc point difficile de ſe faire une idée très-naturelle de la formation des vapeurs que l'on nomme *mouffettes*.

La chaleur du ſoleil produit ſouvent des *mouffettes* ou exhalaiſons à la ſurface de la terre; ces brouillards que l'on voit quelquefois s'élever à très-peu de hauteur au-deſſus de la terre en été, en ſont une preuve convaincante. De plus, des expériences ſouvent réitérées nous apprennent qu'il eſt dangereux de ſe coucher & de s'endormir ſur l'herbe, ſur-tout au printems, lorſque les premieres impreſſions du ſoleil ſe font ſentir à la terre. Un grand nombre d'hommes ont ſouvent été punis pour s'être imprudemment couchés ſur le gaſon, & pluſieurs y ont trouvé la mort même, au lieu du repos qu'ils cherchoient; d'autres en ont été perclus & privés pendant long-tems de l'uſage de leurs membres.

Si ces effets ſont ſenſibles à la ſurface de la terre, où les vents peuvent ſans ceſſe renouveller l'air, ils doivent l'être encore bien plus dans l'intérieur de la terre, qui renferme un grand nombre de matieres propres à ſe réduire en vapeurs, & à porter dans l'air des molécules nuiſibles & peu analogues à l'homme. Preſque toutes les mines ſont ſujettes à ſe décompoſer; c'eſt l'arſenic & le ſoufre qui entrent dans la combinaiſon de la plûpart de ces mines; ces deux ſubſtances dangereuſes dégagées des entraves qui les retenoient, ſe répandent dans l'air des ſouterreins, qui faute d'être renouvellé en devient quelquefois ſi chargé, que ceux qui s'y expoſent en ſont ſubitement ſuffoqués.

On peut juger par ce qui vient d'être dit, que toutes les *mouffettes* ne ſont point de la même nature; & il eſt très-aiſé de s'appercevoir qu'elles produiſent des effets tout différens. En effet, on doit ſentir que les *mouffettes* qui regnent dans les ſouterreins d'une mine où il ſe trouve beaucoup d'arſenic, doivent être d'une nature différente de celles où l'on ne trouve que du charbon de terre ou des ſubſtances bitumineuſes; ou de celles qui ne ſont formées que par le ſoufre: il eſt bien vrai que toutes ces *mouffettes* ou exhalaiſons ſont à peu de choſe près également nuiſibles aux hommes; cependant on ne peut s'empêcher de reconnoître qu'elles doivent être chargées de principes différens.

Il n'y a point lieu de douter que la *mouffette* décrite par pluſieurs voyageurs, qui ſe fait ſentir dans la grotte du chien au royaume de Naples, ne ſoit une vapeur ſulfureuſe, volatile, produite par le ſoufre qui ſe brûle & ſe décompoſe peu-à-peu dans le ſein de la terre, d'un pays où les feux ſouterreins agiſſent ſans ceſſe. Ainſi la vapeur de la grotte du chien eſt d'une nature acide, ſulfureuſe, & volatile; en un mot, telle que celle que produit le ſoufre lorſqu'on le brûle: il n'eſt donc pas ſurprenant qu'elle ſuffoque les animaux qui y ſont expoſés.

Les *mouffettes* ou vapeurs qui ſe font ſentir dans des ſouterreins où l'on trouve des pyrites qui ſe décompoſent à l'air, des ſubſtances arſénicales, des demi-métaux, du mercure, *&c.* doivent être encore d'une nature différente, & doivent participer des ſubſtances qui abondent le plus dans les lieux où ces vapeurs regnent.

Enfin, les *mouffettes* ou vapeurs qui ſe font ſentir dans les ſouterreins d'où l'on tire des charbons de terre & des ſubſtances bitumineuſes & inflammables, doivent encore être d'une nature particuliere, étant chargées de molécules graſſes & inflammables; ſans cela comment expliquer la facilité avec laquelle certaines vapeurs qui s'élevent dans les ſouterreins de quelques mines, s'allument aux lampes des ouvriers, & produiſent les effets du tonnerre, comme on l'a fait obſerver du feu térou ou feu briſou, en parlant des mines de charbon de terre. *Voyez* CHARBON MINÉRAL.

Les obſervations qui viennent d'être faites, ſuffiront pour donner une idée de la nature & des variétés des vapeurs ou *mouffettes* qui s'excitent naturellement dans l'intérieur de la terre. L'on ne peut douter qu'il n'y ait une grande quantité d'air & d'eau qui y ſont renfermés: ces deux ſubſtances miſes en expanſion par la chaleur, agiſſent ſur les corps qui les environnent; elles les entraînent avec elles dans l'air extérieur, à qui elles donnent des propriétés qu'il n'avoit point auparavant. De-là naiſſent des vapeurs différentes, en raiſon des différentes ſubſtances qui ont été entraînées par l'air & l'eau.

Dans les ſouterreins de quelques mines où l'on eſt obligé de faire du feu pour attendrir la roche qui enveloppe le minerai, il s'excite des eſpeces de vapeurs ou de *mouffettes* artificielles, parce qu'alors le feu dégage & volatiliſe les ſubſtances arſénicales, ſulfureuſes & inflammables contenues dans ces ſouterreins, & il en coûteroit la vie aux ouvriers qui ſe préſenteroient dans les galeries des mines avant que ces vapeurs dangereuſes fuſſent entierement diſſipées.

On peut auſſi regarder comme une eſpece de *mouffette* artificielle la vapeur qui part du charbon de bois brûlé dans un lieu où il n'y a point de circulation d'air, & dont les funeſtes effets ſont aſſez connus de tout le monde.

Après avoir tâché d'expliquer la nature des *mouffettes* qui s'excitent dans le ſein de la terre & à ſa ſurface, nous allons rapporter quelques-uns des principaux phénomenes qui les accompagnent.

Les *mouffettes* ou vapeurs ſouterreines ſont plus ou moins ſenſibles, elles ſe montrent communément ſous la forme d'un brouillard humide qui éteint les lumieres qu'on y préſente; d'autres au contraire s'y allument & font des exploſions ſemblables à celles du tonnerre. Ces vapeurs ou brouillards ne s'élevent ſouvent qu'à très-peu de hauteur au-deſſus de la ſurface de la terre, & quelquefois elles s'élevent beaucoup plus haut, ce qui dépend du plus ou du moins de peſanteur de l'air de l'atmoſphere. Quelquefois ces vapeurs ſortent avec bruit & avec ſifflement des fentes des rochers que les mineurs percent avec leurs outils. On a vû quelquefois des vapeurs arſénicales bleuâtres s'arrêter à la ſurface des eaux dormantes qui ſe trouvent dans les ſouterreins des mines, où elles ne faiſoient aucun mal; mais lorſqu'il venoit à tomber une pierre dans ces eaux, ou lorſqu'il s'y excitoit du mouvement, ces vapeurs qui ſont très-mobiles, ſe répandoient dans les ſouterreins, & donnoient la mort à tous

ceux qui s'en approchoient. Quelques-unes de ces vapeurs ou *mouffettes* ſont d'une chaleur très-ſenſible, d'autres n'ont point de chaleur. Il y a des *mouffettes* qui ont un goût doucereux, d'autres ſont âcres & corroſives, les unes engourdiſſent & endorment, pour ainſi dire, ceux qui y ont été expoſés; celles qui ſont arſénicales ſaiſiſſent à la gorge & font éprouver une ſenſation ſemblable à celui d'une corde qui ſerreroit étroitement le cou.

M. Seip, médecin allemand, a décrit dans les Tranſactions philoſophiques, les phénomenes ſinguliers que préſente une *mouffette* qui ſe fait ſentir dans une carriere qui eſt tout auprès des eaux minérales de Pyrmont en Weſtphalie; cette vapeur tue les oiſeaux, les inſectes, & tous les animaux qui en ſont atteints, les oiſeaux meurent dans des convulſions ſemblables à celles qu'ils éprouvent dans le récipient de la machine pneumatique après qu'on en a pompé l'air. Cette vapeur eſt ſemblable aux brouillards qui s'élevent quelquefois à la ſurface des prairies en été, elle ne s'éleve communément que juſqu'à un ou deux piés de terre, excepté aux approches d'un orage. Lorſqu'on ſe tient debout dans cette carriere ou grotte on ne s'apperçoit d'aucune odeur, on ſent ſeulement que les piés s'échauffent, la chaleur gagne les parties inférieures du corps, & peu-à-peu on éprouve une tranſpiration très-abondante. En baiſſant la tête vers le ſol de la caverne on s'apperçoit d'une odeur très-pénétrante & ſi âcre, qu'elle picote les yeux & les fait pleurer. Cette vapeur reçue dans la bouche eſt d'un goût ſulfureux. Si l'on continue quelque tems à y reſter expoſé, on ſent un engourdiſſement, alors il faut promptement ſortir & prendre l'air, ou boire de l'eau, ſans quoi l'on riſqueroit de périr: cette vapeur éteint le feu & les lumieres. Quoiqu'elle faſſe éprouver une ſenſation de chaleur aux piés, M. Seip a trouvé que les thermometres ne ſouffrent aucune variation lorſqu'ils ſont plongés dans cette vapeur. *Voyez* les *Tranſactions philoſophiques*, n°. 448.

En Angleterre, dans l'île de Wight, des ouvriers qui creuſoient un puits, rencontrerent une couche d'où il ſortit une vapeur ſulfureuſe d'une chaleur ſuffocante & ſemblable à celle qui ſort d'un four bien échauffé; pluſieurs ouvriers en périrent, & l'on fut obligé d'abandonner le travail, lorſqu'on vit que cette vapeur ne ceſſoit point de ſe montrer; elle étoit fort baſſe dans un tems ſerein, & montoit plus haut dans les tems pluvieux. *Voyez* les *Tranſactions philoſophiques*, n°. 450.

En Hongrie, à Ribar, près des monts Crapacks, eſt une ſource d'eau minérale que l'on peut boire impunément, mais qui, ſans répandre d'émanation ſenſible, ne laiſſe pas de tuer ſur-le-champ les oiſeaux & les autres animaux qui en approchent. *Voyez* les *Tranſact. philoſ.* n°. 452. *Voyez* EXHALAISONS MINÉRALES & MINES. (—)

MOUFFLE, ſ. f. (*Méch.*) eſt une machine qui conſiſte en un aſſemblage de pluſieurs poulies, dont on ſe ſert pour élever des poids énormes en peu de tems.

La multiplication des poulies dans la *mouffle* eſt fort bien imaginée, car l'on démontre en Méchanique, que la force néceſſaire pour ſoutenir un poids par le moyen d'une *mouffle* eſt au poids lui-même comme l'unité eſt au nombre des poulies; en ſuppoſant que les cordes ſoient paralleles entre elles. *Voyez* POULIE.

D'où il ſuit que le nombre des poulies & la puiſſance étant donnés, on trouve aiſément le poids qu'elles pourront ſoutenir en multipliant la puiſſance par le nombre des poulies. Par exemple, ſuppoſons que la puiſſance = 50 livres, & le nombre des poulies = 5, elles pourront être en équilibre avec un poids de 250 livres.

De même le nombre des poulies étant donné avec le poids qu'elles doivent ſoutenir, on trouve la puiſſance en diviſant le poids par le nombre des poulies: par conſéquent, ſi le poids = 900 livres, & le nombre des poulies = 6, la puiſſance ſera 150 livres.

De Chales obſerve que l'on trouve par expérience, qu'un homme ordinaire peut élever avec ſa ſeule force 150 livres; c'eſt pourquoi le même homme, avec une *mouffle* à 6 poulies pourra ſoutenir un poids de 900 livres.

En joignant enſemble pluſieurs *mouffles* on augmentera la puiſſance des poulies.

Pour trouver le nombre des poulies que doit avoir une *mouffle*, afin d'élever un poids donné avec une puiſſance donnée, diviſez le poids par la puiſſance, le quotient eſt le nombre cherché.

Suppoſez, par exemple, que le poids = 600 livres & la puiſſance 150, il doit y avoir 4 poulies à la *mouffle*. *Voyez* la *fig.* 30. machine qui repréſente une *mouffle* à 4 poulies. *Voyez auſſi l'article* POULIE.

Remarquez que nous faiſons ici abſtraction de la réſiſtance & du poids des cordes qui doit augmenter la puiſſance & la rendre plus grande que nous ne l'avons faite dans les calculs précédens. *Voyez* CORDE & FROTTEMENT. Il peut même arriver que les poulies ſoient ſi fort multipliées, que la *mouffle* au-lieu d'être utile ſoit embarraſſante, à cauſe de la quantité conſidérable des frottemens & de l'embarras que produit la multiplicité des cordes. Au reſte, la maniere la plus avantageuſe dont les cordes puiſſent être diſpoſées, c'eſt d'être toujours dans une ſituation parallele, car alors la puiſſance eſt la plus petite qu'il eſt poſſible par rapport au poids; ainſi il faut que la *mouffle* ſoit faite de façon que les cordes y puiſſent conſerver toujours à-peu-près cette ſituation. (*O*)

MOUFFLE, (*Chimie.*) partie eſſentielle du fourneau d'eſſai ou de coupelle, *voyez à l'article* FOURNEAU, dont on ne peut donner une meilleure idée que celle d'un petit four mobile, dont le ſol & la voûte ſont *en tout* d'une ſeule piece, ou *chacun* d'une ſeule piece, dont la forme eſt ordinairement celle d'un demi-cylindre creux, fermé par l'un de ſes bouts, & ouvert par l'autre, qui eſt formé par une *table* très-mince de terre cuite, & qui eſt deſtiné à être chauffé par le dehors, c'eſt-à-dire à *concevoir* la chaleur qu'on veut exciter dans ſon ſein, par l'application d'une foible chaleur extérieure. La porte de ce petit four, qui eſt très-conſidérable, par rapport à ſa capacité, & qui n'eſt autre choſe que le bout entierement ouvert du demi-cylindre, s'ajuſte exactement à une porte de pareille grandeur ou à-peu-près, pratiquée à ce deſſein dans la face *antérieure* du fourneau d'eſſai. *Voyez les planches de Chimie.*

On trouve dans la premiere partie du Schulter de M. Hellot, les conſidérations ſuivantes ſur la qualité, la conſtruction & l'emploi des *mouffles*. « Les *mouffles* doivent être de la meilleure terre » qu'on puiſſe trouver, & qui réſiſte le mieux au » feu. Au Hartz, on ſe ſert de celles qui ſe font dans » le pays de Heſſe; elles ſont excellentes & durent » très-long-tems: on les fait de la même terre que le » creuſet qu'on emploie aux eſſais des mines de » plomb, de cuivre, même de fer.

» Les fournaliſtes de Paris en font auſſi de très-» bonnes; ils les forment de trois parties de terre » glaiſe des environs d'Arcueil & d'Iſſi, dont ils ont » ôté exactement les pyrites, & qu'ils ont mêlée » avec deux parties de pot-à-beurre de Normandie » réduit en poudre modérément fine.

» Schulter choiſit pour les faire, une bonne

» terre glaiſe : il la mêle avec du ſable & du verre » pilé, parce que cette terre ſe fendroit ſi on l'em- » ployoit ſeule. Il prend deux tiers de cette terre » bien triée & nettoyée : il y ajoûte un ſixieme de » verre pilé & un ſixieme de bon ſable pur ; il fait » paîtrir le tout pendant pluſieurs heures, afin que » le mélange ſoit par-tout le plus égal qu'il eſt poſ- » ſible. Il préfere cependant les creuſets de Heſſe » réduits en poudre, au verre & au ſable. La capa- » cité d'une *mouffle* ſe regle ſur la grandeur du four- » neau : elle doit avoir de long huit de ſes parties » ſur cinq de large, & trois & demie de hauteur. » Borrichius & pluſieurs eſſayeurs d'Allemagne les » demandent de deux pieces; l'une eſt une eſpece » de voûte repréſentant à-peu-près la coupe d'un » demi-cylindre creux, fermé à ſon fond : les côtés » & le fond ſont percés de pluſieurs trous pour don- » ner paſſage à quelques jets de flamme : le bas de » ces côtés doit être un peu recourbé pour rece- » voir une planchette de terre bien cuite, compo- » ſée comme celle de la voûte. Cette planchette » mobile eſt le ſol ou tablette ſur laquelle on place » les coupelles.

» Que ces *mouffles* ſoient d'une ſeule ou de deux » pieces, il faut que les trous des côtés & du fond » ſoient percés très-près de la tablette, & fort petits, » ſans quoi le charbon qui petille, fait aller juſque » ſur les coupelles de petits éclats qui retardent les » eſſais, en reſſuſcitant le plomb, à meſure qu'il ſe » convertit en litharge. Cependant, dans quelques » endroits de l'Allemagne, on eſt dans l'uſage de » faire ces trous des côtés & du fond de la *mouffle* » beaucoup plus grands & en arc : mais alors on eſt » obligé de gouverner le feu, ou la chaleur du de- » dans de la *mouffle*, par de petites pieces de terre » cuite que l'on nomme *inſtrumens*, ce qui devient » une difficulté pour ceux qui ne ſont pas dans l'ha- » bitude de s'en ſervir. Ainſi j'eſtime mieux une » *mouffle* percée de petits trous d'une ligne ou d'une » ligne & demie de diametre; les eſſais y paſſent » aiſément ; & au cas que la chaleur n'y ſoit pas » aſſez forte pour quelques épreuves, comme pour » rafiner un bouton de cuivre noir en cuivre roſet- » te, on y remédie en mettant du charbon allumé » dans l'intérieur de cette *mouffle* ». *Voyez* INSTRU-MENS *Docim.* (*b*)

MOUFFLE, *terme de Gantier*, eſpece de gant fourré dont les doigts ne ſont point ſéparés, & qu'on appelle auſſi des *mitaines*. *Voyez* MITAINE.

MOUFLE, ſ. f. (*Serrurerie.*) barres de fer à l'extrémité deſquelles on a pratiqué des yeux. On contient ces barres par des clavettes qui paſſent dans les yeux. Les pieces auxquelles on applique des *mouffles* ſont contenues dans l'état qu'on leur veut. C'eſt par cette raiſon qu'on mouſle les cuves, & les murs, lorſqu'ils tendent à s'écarter. Il faut diſtinguer trois parties dans la *mouffle* double, deux yeux l'un au-deſſus de l'autre, entre leſquels il y a un eſpace ſuffiſant pour recevoir l'autre extrémité de la *mouffle*, qui eſt par cette raiſon en fourche; la partie qui n'a qu'un œil & qui ſe place dans la fourche, & la clavette qui lie le tout & forme la *mouffle* complette. Pour faire une *mouffle* on prend une barre de fer plat que l'on coupe de la longueur convenable ; on la fend où l'ouvrier pratique l'œil ; on plie la partie fendue en deux, & l'on ſoude le bout plié avec le reſte de la barre, obſervant de donner à l'œil autant d'eſpace qu'en exige la clavette, & d'ouvrir la fourche aſſez pour recevoir l'autre partie de la *mouffle*. Cela fait, on prend une autre barre, on l'étrécit par le bout ; on lui donne, en l'étréciſſant, la figure qui convient à l'ouverture de la *mouffle* ; on place cette partie comme la premiere ; on la ſoude avec la premiere barre : cela fait on forge la clavette, & la *mouffle* eſt finie.

MOUFLETTES, (*Plomb.*) ce ſont deux morceaux de bois creuſés en dedans, dont les Plombiers, *&c.* ſe ſervent pour prendre l'outil appellé le *fer à ſouder* quand ils le retirent du feu pour appliquer & étendre leur ſoudure ; c'eſt proprement la poignée de l'outil coupée en deux dans ſa longueur, & qu'on réunit ſur la queue du fer toutes les fois qu'on le prend tout chaud pour s'en ſervir. *Voyez* FER À SOUDER, *& les fig. Pl. du Plombier.*

MOUILLAGE *ou* ANCRAGE, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un endroit de la mer propre à donner fond & à jetter l'ancre. Tous les endroits où l'on peut *mouiller* ne ſont pas également bons & ſûrs. Il y a des fonds remplis de roches qui coupent ou rognent les cables ; d'autres où le fond eſt ſi dur que les ancres n'y peuvent mordre ; & d'autres où le fond eſt ſi fin & ſi mou, que les ancres au moindre vent ne tiennent pas, dérapent ou labourent. Ces ſortes de fonds ſont de mauvais *mouillages*.

MOUILLAGE, *terme de Corroyeur*, c'eſt une façon qu'on donne aux cuirs, les humectant avec de l'eau, pour les mettre en état de recevoir d'autres apprêts que le Corroyeur veut leur donner.

Il y a deux ſortes de *mouillages* ; l'un ſe fait en les mettant tremper dans un tonneau plein d'eau, l'autre en les imbibant d'eau avec un balai ou un gypon.

Ces deux *mouillages* ſe font avec ou ſans foulure ; ainſi on les foule aux piés après les avoir mouillés, ou bien on ne les mouille qu'afin de les étendre plus aiſément ſur la table où on a deſſein de leur donner différentes façons. *Voyez* CORROYEUR.

MOUILLE, (*Marine.*) terme de commandement que l'officier fait de laiſſer tomber l'ancre à la mer.

MOUILLER, v. act. (*Gram.*) c'eſt humecter avec de l'eau.

MOUILLER, (*Marine.*) c'eſt jetter l'ancre pour arrêter le vaiſſeau. Cette manœuvre mérite attention, & l'on s'y prépare.

Quand on eſt proche du lieu du mouillage, on pare l'ancre & la bouée, & on élonge le cable juſqu'au grand mât, après quoi on lui donne un tour de bite ; on ferle en même tems la grande voile, on cargue la miſaine, & on amene auſſi les huniers à mi-mât : enfin arrivé au lieu du mouillage, on borde l'artimon pour venir au vent ; on met un des huniers ſur le mât, tandis qu'on ferle l'autre ; & lorſque l'aire du vaiſſeau eſt entierement perdue, & qu'il commence à s'abattre, on laiſſe tomber l'ancre, en filant doucement du cable autant qu'il eſt néceſſaire.

Voilà la regle générale, mais à laquelle différentes circonſtances apportent des changemens : par exemple, lorſqu'il y a du mauvais tems on va au mouillage avec la miſaine ſeulement, dont on ſe ſert pour rompre l'aire du vaiſſeau. *Voyez le traité de la manœuv.* du P. Hôte.

Mouiller à la voile, c'eſt jetter l'ancre lorſque le vaiſſeau a encore les voiles au vent.

Mouiller en croupiere, c'eſt faire paſſer le cable de l'ancre le long des précintes, & le conduire de-là à des anneaux de fer qui ſont à la ſainte-barbe : on le fait auſſi quelquefois par les ſabords.

Mouiller en patte d'oie, c'eſt *mouiller* ſur trois ancres à l'avant du vaiſſeau ; enſorte que les trois ancres ſoient diſpoſées en triangle.

Mouiller les voiles, c'eſt jetter de l'eau ſur les voiles pour les rendre plus épaiſſes, ce qui leur fait mieux tenir le vent.

MOUILLER, *en terme de Potier*, c'eſt l'action de tremper une piece dans une terre délayée fort claire. On ne *mouille* que quand l'ouvrage eſt achevé, &

peu de tems avant de le mettre au four, pour empêcher l'action vive du feu.

MOUILLER LES VEAUX, (*Reliure.*) Les Relieurs trempent les peaux de veau dans un ſeau d'eau de puits, & enſuite ils les tordent bien. On dit *mouiller* du veau, ou *mouiller* les veaux.

MOUILLER LES FERS, (*Taillandier.*) Lorſque les Serruriers & Taillandiers ont forgé une piece, & qu'ils la reparent avec le marteau à main pour effacer les coups de marteaux, ils *mouillent* leur marteau dans l'eau, & frappent deſſus la piece pour en détacher la craſſe.

MOUILLET, ſ. m. *outil de Charron*, ce ſont deux jantes aſſemblées en-dedans, de façon qu'elles forment une ovale qui ſert aux Charrons à poſer les moyeux de roue, quand ils veulent former les mortaiſes pour placer les rais. *Voyez Planches du Charron.*

MOUILLOIR, *terme de Bimbelotier faiſeur de dragées au moule*; c'eſt une ſebille de bois dans laquelle eſt une éponge mouillée qui ſert aux coupeurs pour mouiller les tenailles avec leſquelles ils ſéparent les dragées des branches. *Voyez l'article* FONTE DES DRAGÉES AU MOULE, & *les figures relatives à cet art.*

MOUILLURE, MOUILLOIR, (*Jardinage.*) *voyez* ARROSER.

MOUITA, (*Hiſt. nat. Botan.*) plante de l'île de Madagaſcar; elle croît dans les endroits marécageux. On croit qu'elle eſt la même que le *cyperus orientalis*. Les habitans la regardent comme un remede contre les maux de tête.

MOULAGE, ſ. m. (*Juriſprud.*) ou droit de *moulage*, eſt un terme uſité dans quelques coutumes pour exprimer le droit que le ſeigneur leve, ſoit en argent ou en grain, ou farine ſur ſes ſujets qui viennent moudre leurs grains à ſon moulin bannal. (*A.*)

MOULAGE, c'eſt auſſi le droit qui eſt payé aux Mouleurs de bois, c'eſt-à-dire à l'officier de police qui meſure les bois de chauffage ſur les ports de Paris. On appelle pareillement *moulage* le meſurage des bois à brûler, ou l'action par laquelle on les meſure. *Dictionnaire de Commerce.*

MOULAGE, (*Arts méchaniq.*) c'eſt l'action de mouler. *Voyez les articles* MOULE & MOULER.

MOULAGE. Ce mot qui devroit ſignifier l'action de mouler, eſt pris *chez les Artificiers* pour la maniere. Ils s'entendent des cartons faits exprès pour former les cartouches des artifices, leſquels ſont compoſés de plus ou moins de feuilles de gros papier gris collé, ſuivant la groſſeur des fuſées auxquelles ils ſont deſtinés; ainſi ils diſent du *moulage* de trois, quatre, cinq, *&c.*

MOULE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthiolog.*) poiſſon de mer de couleur rougeâtre, reſſemblant à une tanche d'eau douce par la partie poſtérieure du corps, & à une ſole, par la partie antérieure, qui eſt mince, plate, & garnie en-deſſus & en-deſſous de nageoires. Ce poiſſon change de couleur dans différentes ſaiſons. Au printems il a la partie antérieure de la tête d'un noir rougeâtre, & la partie inférieure verte, le ventre de la même couleur que la tanche, & la partie poſtérieure du corps noire; les nageoires qui ſont près des ouies ont une couleur rouge; les yeux ſont grands & de couleur d'or, les dents petites, & la bouche eſt grande & denuée de levres. La *moule* a au bout de la mâchoire inférieure un barbillon, & deux autres plus longs ſitués au-deſſous du premier & plus en arriere. Il y a une nageoire qui commence derriere l'anus & qui s'étend juſqu'à la queue, & une autre auſſi étendue ſur la partie poſtérieure du dos; la nageoire qui eſt ſur la partie antérieure eſt plus petite. Ce poiſſon vit ſur les rochers; il ſe nourrit non-ſeulement d'herbes, de mouſſe, mais encore de petits poiſſons: il dépoſe ſes œufs ſur l'algue. Rondelet, *hiſt. des poiſſ. I. partie, liv. VI. chap. x. Voyez* POISSON.

MOULES, nom que l'on a donné à des coquillages. Il y a des *moules* d'eau douce & des *moules* de mer. Toutes les eſpeces de *moules*, & même toutes les coquilles bivalves, ont un ligament coriace qui tient liées les deux pieces enſemble; ce ligament dans les *moules* eſt ſitué à la partie poſtérieure de la coquille, qu'on appelle talon: c'eſt l'endroit le plus épais. Les *moules* ſe ferment par la contraction de deux gros muſcles fibreux qui ſont intérieurement attachés à chaque bout des coquilles; lorſque ces muſcles ſe relâchent, le ligament tendineux du talon ſe gonfle & fait ouvrir la coquille. Ce ligament à reſſort eſt différent dans les *moules* de mer de celui des *moules* de riviere, en ce qu'il n'eſt pas attaché en arriere, mais en partie entre les bords de la coquille, & en ce qu'il ne paroît nullement au-dehors; il excede un peu dans la cavité de la coquille, parce que les bords ne ſont pas aſſez épais pour le renfermer tout entier. Pour ſuppléer à ce défaut, il eſt entouré de deux cordons qui ſont fortement attachés ſur les bords intérieurs de la coquille, à laquelle ils donnent de l'épaiſſeur; ces cordons ſont durs, troués, & ils paroiſſent comme ajoutés à la coquille, & d'une matiere différente. Les *moules* ont leurs coquilles bordées tout-autour d'une membrane qu'on pourroit appeller *épiderme*, parce que c'eſt une continuité de la couche extérieure des coquilles; ces membranes s'appliquent ſi exactement l'une contre l'autre quand elles ſont mouillées, que la plus petite goutte d'eau ne peut ſortir de la *moule*. Outre cette membrane, il y a tout autour du bord intérieur de chaque coquille un ligament; ces ligamens, qui s'appliquent l'un contre l'autre quand les coquilles ſont fermées, empêchent auſſi que l'eau ne ſorte, & même que les coquilles ne ſe caſſent ſur les bords pendant la grande contraction des muſcles. Les coquilles de quelques eſpeces de *moules* ſont affermies enſemble non-ſeulement par la contraction des muſcles & par le ligament à reſſort dont nous avons parlé, elles le ſont encore par de longues rainures ou cannelures qui reçoivent des languettes tranchantes dans toute leur longueur; il y a au bout de ces rainures, immédiatement ſous le talon, une cheville dentelée qui entre dans une cavité auſſi dentelée de l'autre coquille, & cette cavité a ſur ſes bords deux petites éminences dentelées qui entrent dans deux petites cavités de l'autre coquille qui ſont auſſi dentelées; de ſorte que les dentelures des épiphyſes & des cavités ſe reçoivent mutuellement, comme celles des os du crâne. Mais ce ginglyme ne ſe trouve pas dans toutes les eſpeces de *moules*: celles de mer, & la grande eſpece qui naît dans les étangs & qui croît juſqu'à un pié de long, n'ont point cette articulation.

La ſtructure des *moules* eſt telle, qu'il ſemble qu'elles ne doivent avoir de mouvement qu'autant qu'elles en reçoivent de l'agitation des eaux; cependant elles marchent toutes, & quelques-unes voltigent ſur la ſuperficie de l'eau. Etant couchées ſur le plat de leurs coquilles, elles en ſortent en partie en forme de langue, avec laquelle elles font de petits mouvemens à droite & à gauche, pour creuſer le ſable ou la glaiſe des rivieres; en creuſant de la ſorte, elles baiſſent inſenſiblement d'un côté, & ſe trouvent ſur le tranchant de leurs coquilles le dos ou talon en haut. Elles avançent enſuite peu-à-peu leurs têtes pendant une ou deux minutes, & enſuite elles les appuient pour attirer leurs coquilles à elles, comme font quelquefois les limaçons aquatiques; elles reiterent ce mouvement tant qu'elles veulent marcher, & de cette maniere elles font des traces irrégulieres qui ont quelquefois juſqu'à trois ou

quatre aunes de long. On voit pendant l'été pluſieurs de ces traces dans les rivieres où il y a beaucoup de *moules ;* & l'on ne manque jamais de trouver une *moule* au bout de chaque route. C'eſt ainſi que ces petits poiſſons cherchent leur vie, & qu'ils ſe promenent çà & là en labourant la terre avec le tranchant de leurs coquilles, le talon toujours tourné en avant. Ces routes creuſes ſervent d'appui aux *moules* pour les ſoutenir dans la même poſition, & en fouiſſant la terre çà & là, elles trouvent quelques frais de poiſſon ou autres petits alimens dont elles ſe nourriſſent. Les *moules* dans leur marche peuvent ſe rencontrer & frayer enſemble. On ne découvre point d'œufs dans leur corps, on trouve ſeulement pendant l'été beaucoup de lait & de glaire dans la même *moule*, ce qui peut faire croire qu'elles ſont androgynes.

Les *moules* reſpirent l'eau à-peu-près comme les poiſſons ; on découvre cette reſpiration par un petit mouvement circulaire qui ſe fait dans l'eau proche le talon de la coquille ; elles ne rejettent pas l'eau à chaque fois qu'elles la puiſent, comme les poiſſons, elles s'en rempliſſent pendant une minute ou deux, & puis elles la rejettent tout d'un coup par l'autre bout de la coquille. Pour pouvoir obſerver cette façon de reſpirer, il faut que les *moules* ſoient couchées à plat à moitié dans l'eau ſur un beau ſable ; ſi elles étoient entierement cachées ſous l'eau, on ne pourroit obſerver ni la petite circulation de l'eau qui ſe fait près du talon, ni l'expulſion de l'eau qui ſort d'un ſeul coup par l'autre bout de la coquille.

Les *moules* de riviere ſont ſujettes à diverſes maladies. Il ſe forme ſur la ſurface intérieure de la coquille, des tubercules de la groſſeur d'un pois, & qu'on prendroit pour des perles. Lorſque les *moules* ſentent le froid, elles ſortent en partie de leurs coquilles en forme de langue, qu'elles trainent lentement à droite & à gauche pour remuer le ſable, dont elles ſe trouvent entierement couvertes en moins d'une demi-heure ; elles rentrent dans leurs coquilles par le moyen d'un membrane muſculeuſe, dont la groſſe glande qui ſort de la coquille en forme de langue, eſt toute enveloppée. Quand cette membrane ſe contracte, la glande, qui de ſa nature eſt molle & flaſque, devient une petite maſſe dure & ridée après qu'on l'a maniée. L'iſſue des excrémens paroît ſe faire par la contraction des muſcles circulaires de l'inteſtin; ces muſcles ſont en grand nombre & par paquets. Pour les voir il faut couper l'inteſtin, ôter les excrémens, & le bien déployer : alors on remarquera vers la baſe de la glande à laquelle l'inteſtin eſt attaché, pluſieurs gros trouſſeaux de fibres qui vont tout-autour de l'inteſtin toujours en diminuant de groſſeur à meſure qu'ils s'éloignent de leur origine. M. Poupart, *mem. de l'acad. des Sciences, ann. 1706. p. 64.*

Cet article a été tiré d'un ouvrage manuſcrit de M. Formey, *ſecrétaire de l'académie royale des Sciences & Belles-Lettres de Berlin.*

Il y a un animal de figure informe, dit M. de Fontenelle, & il dit vrai, habitant de la mer, des rivieres & des étangs, qui ne reçoit ſa nourriture & ne reſpire que par l'anus, qui n'a ni veines ni artères, & dans lequel il ne ſe fait point de circulation ; il n'eſt pas ſeulement hermaphrodite, merveille trop commune ; mais il differe des autres hermaphrodites connus, en ce qu'il ſe multiplie indépendamment d'un autre animal de ſon eſpece, & eſt lui ſeul le pere & la mere, de ce qui vient de lui.

Cet animal étonnant, pour dire le mot de l'énigme, c'eſt la *moule* ou le *moule*; car comme il eſt des deux ſexes, nous l'avons fait dans notre langue, maſculin & féminin.

Sa ſingularité a attiré l'attention de MM. Van-Heyde, Poupart, Mery, Réaumur, qui à l'envi les uns des autres, ont tâché de le connoître. Je me flatte donc qu'il n'y aura perſonne qui ne ſoit bien-aiſe de trouver ici un extrait des découvertes faites ſur cet étrange poiſſon, par d'auſſi bons Phyſiciens que ſont ceux que je viens de nommer. Le naturaliſte, l'anatomiſte & le phyſiologicien y doivent prendre intérêt.

Cette eſpece de poiſſon, renfermé entre deux coquilles, qui ſont ordinairement convexes & concaves, eſt le *mytulus* ou le *muſculus* des Ichthyologiſtes.

Diviſion des moules. Il y a des *moules* de mer, d'étangs & de rivieres.

Les unes & les autres s'ouvrent, ſe ferment, ſortent de leurs coquilles ; ils rentrent, s'enterrent dans le ſable ou dans la glaiſe des rivieres, marchent, ont un mouvement progreſſif, s'attachent où elles veulent, reſpirent, & quelques-unes voltigent ſur la ſuperficie de l'eau. Toutes ſont androgynes, ont une conformation ſinguliere, des maladies, & des ennemis ; développons les vérités curieuſes.

Suivant toute apparence, les coquillages ſont les premiers poiſſons que les hommes ont connu, & qu'ils ſe ſont aviſés de manger; car il s'eſt paſſé beaucoup de tems avant qu'on ait inventé la ligne, l'hameçon, les retz, les naſſes, & tous les inſtrumens néceſſaires à la pêche des autres poiſſons. Mais pour ce qui eſt des coquilles, il n'a fallu dès le commencement du monde, que ſe baiſſer pour les prendre.

De l'ouverture de la coquille des moules. Van-Heyde a inutilement cherché de quelle maniere s'ouvrent les *moules*, comme il paroît dans ſon traité de l'anatomie de la *moule ;* mais M. Poupart nous l'a expliqué.

Toutes les eſpeces de *moules*, & même tous les coquillages à deux coquilles, ont un ligament coriace qui tient liées les deux coquilles enſemble à la partie poſtérieure qu'on appelle *talon*, & qui les fait auſſi ouvrir par ſon reſſort ; en voici le méchaniſme.

Lorſque les *moules* ou autres coquillages ferment leurs coquilles, par la contraction de leurs muſcles, le ligament qui eſt entre les bords de ce que l'on appelle *talon*, eſt comprimé & reſte en cet état pendant que les muſcles ſont racourcis ; mais quoique ce ligament ſoit aſſez dur, il a pourtant quelque choſe de ſpongieux, de ſorte qu'il arrive qu'en ſe gonflant, il pouſſe les deux coquilles & les fait un peu ouvrir, quand les muſcles ſe relâchent.

Le ligament à reſſort des *moules* de mer, eſt différent de celui des *moules* de riviere. Celui de l'huitre en differe auſſi, & ſi l'on examinoit les ligamens qui font ouvrir toutes les différentes eſpeces de coquilles, il eſt vraiſſemblable qu'on trouveroit à cet égard dans la plûpart, quelque choſe de particulier.

Maniere dont les moules ſe ferment, entrent dans leur coquille, & s'enterrent dans le ſable. Toutes les *moules* ſe ferment par la contraction des deux gros muſcles fibreux, qui ſont intérieurement attachés à chaque bout des coquilles, & ces coquilles ſe ferment ſi exactement, qu'à peine l'eau en peut ſortir; on va dire la maniere dont cela s'exécute.

Toutes les eſpeces de *moules* ont leurs coquilles bordées tout autour, d'une membrane qu'on pourroit appeller *épiderme*, parce que c'eſt une continuité de la couche extérieure des coquilles: ces membranes s'appliquent ſi exactement l'une contre l'autre quand elles ſont mouillées, que la moindre goutte d'eau ne ſauroit ſortir de la *moule.*

Outre cette membrane, il y a tout au-tour du bord intérieur de chaque coquille un ligament. Ces

ligamens qui portent l'un contre l'autre quand les coquilles ſe ferment, empêchent encore que l'eau ne ſorte, & même que les coquilles ne ſe caſſent ſur les bords pendant la grande contraction des muſcles.

Il y a des coquilles de quelques eſpeces de *moules* qui ſont jointes par l'articulation, que nous nommons *ginglyme*.

Les *moules* peuvent rentrer dans leurs coquilles par le moyen d'une membrane muſculeuſe, dont la groſſe glande qui ſort de la coquille en forme de langue, eſt toute enveloppée. Quand cette membrane ſe contracte, la glande qui de ſa nature eſt molle & flaſque, devient une petite maſſe dure & ridée après qu'on l'a maniée, comme il arrive aux limaçons après qu'on les a touchés.

Lorſque les *moules* ſentent le froid, elles s'enterrent dans le ſable. Pour s'y enterrer, elles ſortent en partie de leurs coquilles en forme de langue, qu'elles traînent lentement à droite & à gauche, afin de remuer le ſable, dont elles ſe trouvent toutes couvertes en moins d'une demi-heure de tems.

Mouvement progreſſif des moules. La ſtructure des *moules* eſt telle, qu'il ſemble qu'elles ne devroient avoir de mouvement, que celui qu'elles reçoivent de l'agitation des eaux; cependant elles marchent toutes, quelques-unes s'attachent aux rochers, & quelques-unes voltigent ſur la ſuperficie de l'eau; voyons comment elles marchent.

Étant couchées ſur le plat de leurs coquilles, elles en font ſortir une partie en forme de langue, & qu'on peut nommer *jambes* ou *bras* par ſon uſage; elles s'en ſervent pour creuſer le ſable ou la glaiſe des rivieres. En creuſant de la ſorte, elles baiſſent inſenſiblement d'un côté, & ſe trouvent ſur le tranchant de leurs coquilles, le dos ou talon en-haut: elles avancent enſuite peu-à-peu leur tête, pendant une ou deux minutes, & elles l'appuient pour attirer leurs coquilles à elles, réitérant ce mouvement tant qu'elles veulent marcher; de cette maniere, elles font des traces irrégulieres, qui ont quelquefois juſqu'à trois ou quatre aunes de long, dans leſquelles elles ſont à moitié cachées.

On voit pendant l'été pluſieurs de ces traces dans les rivieres, où il y a beaucoup de *moules*; c'eſt ainſi que ces petits poiſſons cherchent leur vie, & qu'ils ſe promenent çà & là, en labourant la terre avec le tranchant de leurs coquilles, marchant toujours le talon en devant.

Ces routes creuſes ſervent d'appui aux *moules* pour les ſoutenir ſur le coupant de leurs coquilles, & en fouiſſant la terre çà & là, elles attrapent apparemment quelques frayes de poiſſon ou autres petits alimens dont elles vivent.

M. de Réaumur a trouvé une méchanique ſemblable dans les *moules* de mer; ſuivant lui, ce qu'on peut appeller leurs *jambes* ou leurs *bras*, & qui dans ſon état naturel eſt long de deux lignes, peut ſortir de deux pouces hors de la coquille; l'animal ayant ſaiſi quelque endroit fixe avec ſes bras, les racourcit enſuite, en s'avançant & ſe traînant. M. Mery n'eſt pas d'accord avec MM. Poupart & Réaumur, ſur le mouvement progreſſif des *moules*. Il prétend que leur ventre entier, qui, quand elles veulent, ſort de deux pouces hors de leurs coquilles, ſous la figure de la carenne d'un navire, rampe ſur la vaſe, comme feroit ſur la terre le ventre du ſerpent, par les ſeules contractions alternatives de leurs muſcles.

Les moules de mer s'attachent par des fils aux corps voiſins. Les *moules* de mer ont une façon de s'attacher ſinguliere; elles jettent hors d'elles des fils gros comme un gros cheveu, longs tout au plus de trois pouces, & quelquefois au nombre de 150 avec quoi elles vont ſaiſir ce qui les environne, & plus ſouvent des coquilles d'autres *moules*. Ces fils ſont jettés en tout ſens, & elles s'y tiennent comme à des cordes, qui ont des directions différentes: non-ſeulement M. de Réaumur a vû qu'elles les filoient, & que quand on les leur avoit coupés, elles en filoient d'autres, mais il a découvert le curieux détail de méchanique qu'elles y emploient; donnons-en un léger crayon.

Perſonne n'ignore qu'il y a au milieu de la *moule* une petite partie noire ou brune, qui par ſa figure reſſemble fort à une langue d'animal. Dans les plus groſſes *moules*, cette eſpece de langue a environ 5 à 6 lignes de longueur, & 2 lignes & demie de largeur; elle eſt plus étroite à ſon origine & à ſon extrémité.

De la racine de cette eſpece de langue, ou de l'endroit où elle eſt attachée au corps de l'animal, partent un grand nombre de fils, qui étant fixés ſur les corps voiſins, tiennent la *moule* aſſujettie; les fils ſortent de la coquille par le côté où elle s'entrouvre naturellement; ils ſont attachés par leur extrémité ſur les corps qui entourent la *moule* ſur des pierres; par exemple, ſur des fragmens de coquilles, & plus ſouvent ſur les coquilles des autres *moules*. De-là vient qu'on trouve communément de gros paquets de ces coquillages.

Ces fils ſont autant éloignés les uns des autres, que leur longueur & leur nombre le peuvent permettre; les uns ſont du côté du ſommet de la coquille, les autres du côté de la baſe. Les uns ſont à droite, les autres ſont à gauche; enfin, il y en a en tous ſens ſur tous les corps voiſins de la *moule*. Ils ſont comme autant de petits cables, qui tirant chacun de leur côté, tiennent pour ainſi dire la *moule* à l'ancre.

L'obſervation de ces fils eſt une choſe très-connue; & quand on nous apporte des *moules* de mer qui n'en ſont pas entierement dépouillées, les cuiſiniers ont ſoin de leur arracher ce qui en reſte, avant que de les faire cuire.

La difficulté n'eſt pas de ſavoir, ſi on doit prendre ces fils pour une eſpece de chevelure de la *moule*, qui croît avec elle, & qui l'attache néceſſairement, parce que perſonne n'ignore que ce poiſſon les ourdit à ſa volonté & dans le lieu qui lui plaît; mais il s'agit de ſavoir de quelle adreſſe les *moules* ſe ſervent pour s'attacher avec ces fils, & comment elles peuvent les coller par leur extrémité.

Pour cet effet, elles font ſortir de leur coquille la partie que nous avons dépeinte tout-à-l'heure ſous la figure d'une langue, & de la baſe de laquelle partent différens fils; elles alongent cette eſpece de langue ou de trompe, la racourciſſent après l'avoir alongée; enſuite elles l'alongent encore davantage & la portent plus loin. Après pluſieurs alongemens & racourciſſemens alternatifs, elles la fixent quelque-tems dans un même endroit, d'où la retirant enſuite avec viteſſe, elles font voir un fil, par lequel elles ſont attachées dans l'endroit où elles ont reſté appliquées le plus long-tems.

C'eſt en recommençant diverſes fois la même manœuvre, qu'une *moule* s'attache à différens endroits; ainſi cette langue leur ſert à s'attacher & à coller ſur les corps voiſins les fils qui partent de ſa racine. Les fils récemment collés ſont plus blancs, & en quelque façon plus tranſparens que les anciens.

Si l'on dépouille la *moule* de ces fils, elle a l'art d'en filer de nouveaux; la mer a des fileuſes dans les *moules*, comme la terre dans les chenilles, & la partie qui ſert à cet uſage, que nous avons conſidéré ſous l'image groſſiere d'une langue, eſt encore deſtinée à d'autres fins fort différentes.

En effet, elle eſt auſſi la jambe ou le bras de la *moule*;

moule; celles qui par quelques accidens ſe trouvent détachées, s'en ſervent pour marcher. Elles l'alongent & la recourbent ainſi qu'elles ſont pour filer, & de cette maniere, elles obligent leur coquille à aller en avant; mais ce n'eſt plus ni comme bras, ni comme jambe, que nous devons l'enviſager ici, elle en fait rarement les fonctions, nous la devons regarder comme filiere.

Quoique dans la plus grande partie de ſon étendue, elle ſoit plate comme une langue; cependant vers ſon origine, elle eſt arrondie en cylindre, ſon autre extrémité ou ſa pointe eſt à-peu-près faite comme la pointe d'une langue; divers ligamens muſculeux ſont attachés auprès de ſa racine, & la tiennent aſſujettie.

Il y en a quatre principaux qui peuvent ſervir à mouvoir cette partie en tout ſens; il regne une raie ou une fente qui la diviſe ſelon ſa longueur, en deux parties égales; cette fente eſt un vrai canal, & c'eſt dans ce canal que paſſe la liqueur qui forme les fils, c'eſt-là où ſe moule cette liqueur; ce canal eſt creux & a de la profondeur.

Il eſt auſſi probablement le reſervoir, dans lequel s'aſſemble la liqueur qui fournit enſuite des fils; car il eſt entouré de diverſes parties glanduleuſes propres à filtrer la liqueur gluante, deſtinée à compoſer les fils. La *moule*, comme la plûpart des animaux marins, abonde en cette ſorte de matiere.

Par tous ſes mouvemens dont nous avons parlé, elle comprime apparemment les parties glanduleuſes qui contiennent ce ſuc gluant. Ce ſuc exprimé des parties qui le contiennent, ſe rend dans le reſervoir, & la *moule* le fait monter dans le canal, en allongeant & racourciſſant alternativement ſa filiere. La liqueur conduite au bout du canal forme un fil viſqueux, qui prend de la conſiſtance avec le tems: cette matiere viſqueuſe trouve priſe ſur les corps les plus polis, ſur le verre même, mais cette liqueur s'épuiſe aiſément; une *moule* ne fait guere plus de quatre à cinq fils dans un jour.

Au reſte, quelque jeunes que ſoient les *moules*, elles ſavent filer. Celles-là même qui ſont auſſi petites que des grains de millet, forment des fils très-courts & très-fins; auſſi ſont-elles aſſemblées en paquets comme les groſſes *moules*. A meſure qu'elles croiſſent, elles forment des fils plus forts & plus longs pour ſe fixer.

Cette méchanique eſt différente de celle des vers, des chenilles & des araignées. Si l'art de filer eſt un art commun aux *moules* & à divers animaux terreſtres, tout ce que nous avons rapporté fait aſſez voir, que la méchanique qu'elles y emploient leur eſt particuliere. Les vers, les chenilles, les araignées, tirent de leur corps des fils auſſi longs qu'il leur plaît en les faiſant paſſer par un trou de filiere: leur procedé reſſemble à celui des Tireurs d'or. Le procedé des *moules*, au contraire, reſſemble à celui des ouvriers qui jettent les métaux en moule. Le canal de leur filiere eſt un moule où le fil prend ſa figure, & une longueur déterminée.

Peut-être au reſte, que comme les vers, les araignées & les chenilles, elles ne travaillent que dans certains mois de l'année. Du moins, celles que M. de Réaumur a renfermées dans des vaſes pendant les mois de Juillet, d'Août & de Septembre, ont filé, & il n'a vû former aucuns fils à celles qu'il a mis dans de pareils vaſes pendant le mois d'Octobre; il en a pourtant trouvé quelques-unes, qui pendant ce dernier mois, ont filé dans la mer.

On ignore ſi les moules peuvent détacher les fils, avec leſquels elles ſe ſont une fois fixées. Mais l'on propoſe ici une queſtion, qui n'eſt pas facile à réſoudre. L'on demande, ſi les *moules* peuvent défaire, uſer, détruire à leur gré les fils avec leſquels elles ſe ſont attachés? L'expérience ſuivante de M. de Réaumur, ſemble prouver qu'elles n'ont point l'art d'y parvenir.

Après avoir laiſſé des *moules* s'attacher contre les parois d'un vaſe plein d'eau de mer, il ôta cette même eau de mer, ſans laquelle elles ne forment point de fils dans le vaſe, & il l'ôta de maniere, que quelques-unes en étoient entierement privées, & que d'autres la touchoient ſeulement du bord de leur coquille; elles étoient donc alors dans une ſituation violente; ſi elles euſſent eu l'habileté de ſe détacher, c'étoit le tems d'en faire uſage pour aller chercher un fluide qui leur eſt ſi néceſſaire; néanmoins, il n'y en eut aucune qui tantât de rompre les fils qui la retenoient.

Il eſt vrai qu'elles ont un mouvement progreſſif, & qu'elles changent de place, mais c'eſt avant que d'être liées par leurs fils. Il eſt vrai encore, qu'on en trouve ſouvent de libres qui ont de gros paquets de fil; mais divers accidens peuvent avoir briſé ces fils, ſans que l'adreſſe des *moules* y ait eu part.

D'un autre côté, ſi elles n'ont pas l'art de ſe détacher de leurs liens, il ſemble qu'on devroit fréquemment les trouver mortes, parce qu'elles ne peuvent, ſuivant les apparences, ſubſiſter toujours dans le même lieu où elles ſe ſont fixées pour la premiere fois.

Quoi qu'il en ſoit, on ignore encore, ſi elles ont le talent de ſe mettre en liberté, d'aller planter le piquet à leur gré dans divers endroits, & en ce cas, quelle induſtrie elles emploient pour briſer leurs chaînes. La mer eſt un autre monde peuplé d'animaux, dont le génie & les talens nous ſont bien inconnus.

Voltigement d'une eſpece de moule. Ariſtote dit qu'on lui a rapporté, qu'il y a une grande eſpece de *moule* qui voltige, & ce philoſophe n'a point été trompé, car M. Poupart a vû de ſes yeux que la grande eſpece de *moule* d'étang voltigeoit ſur la ſurface de l'eau; il explique la choſe de la maniere ſuivante.

Ces grandes eſpeces de *moules* ont des coquilles qui ſont fort légeres, très-minces, & ſi grandes, qu'elles en peuvent battre la ſuperficie de l'eau, comme les oiſeaux battent l'air avec leurs aîles; il y a au dos de ces coquilles, un grand ligament à reſſort en maniere de charniere, & au-dedans deux gros muſcles qui les ferment. C'en eſt aſſez pour voltiger, car il ſuffit pour cela que ces reſſorts agiſſent promptement l'un après l'autre, & qu'elles frappent l'eau avec aſſez de force & de viteſſe; ce qui favoriſe encore ce mouvement, c'eſt que le ginglyme qui ſe trouve dans les autres coquilles, qui ne voltigent point, ne ſe rencontre pas dans celles-ci, il ſeroit embarraſſant.

Anatomie des moules. Ce qu'on peut appeller *tête dans la moule*, quoiqu'on n'y trouve point d'yeux, ni d'oreilles, ni de langue, mais ſeulement une ouverture, qu'on nomme *bouche*, eſt une partie immobile & attachée à une des coquilles, de ſorte qu'elle ne peut aller chercher la nourriture, il faut que la nourriture vienne chercher la *moule*. Cette nourriture n'eſt que de l'eau qui, lorſque les coquilles s'ouvrent, entre dans l'anus de la *moule* qui s'ouvre en même tems, paſſe de-là dans certains réſervoirs ou canaux, compris entre la ſuperficie intérieure de la coquille & la ſuperficie extérieure de l'animal, & enfin va ſe rendre dans la bouche de cet animal, quand il l'y oblige par un certain mouvement.

Au fond de la bouche ſe préſentent deux canaux pour recevoir l'eau; l'un jette dans le corps de la *moule* pluſieurs branches, dont une va ſe terminer au cœur; l'autre eſt une eſpece d'inteſtin qui d'abord paſſe par le cerveau, de-là fait pluſieurs circonvo-

lutions dans le foie, enſuite traverſe le cœur en ligne droite & va finir dans l'anus.

Ce cerveau & ce foie ne le ſont guere qu'autant que l'on veut. Le cœur eſt un peu davantage un cœur. Il a les mouvemens de ſyſtole & de diaſtole, alternatifs dans le ventricule & dans les oreillettes; l'eau qui lui eſt apportée par ſon canal, entre du ventricule dans les oreillettes, retourne des oreillettes dans le ventricule & fait une légere repréſentation de circulation ſans aucun effet apparent; car une fois arrivée dans ce cœur, elle n'a plus de chemin pour en ſortir. Que devient donc l'amas qui s'y en doit faire? Apparemment il ne ſe fait point d'amas, parce que l'animal ne fait pas continuellement couler de l'eau par ſa bouche dans ſon cœur; & que quand il y en fait entrer une certaine quantité, les contractions du cœur l'expriment au-travers de ſes pores, & la pouſſent dans les parties voiſines qui s'en abreuvent & s'en nourriſſent.

Le canal que M. Méry nomme *inteſtin*, & qui, auſſi-bien que l'autre, reçoit immédiatement l'eau de la bouche, ne paroît pas propre à porter la nourriture aux parties, parce qu'il n'a point de branches qui s'y diſtribuent. Cependant il contient vers ſon commencement & vers ſa fin des matieres aſſez différentes, dont les premieres pourroient être de l'eau digérée, c'eſt-à-dire les ſucs nourriciers qui en ont été tirés, & les autres en ſeroient l'excrément.

La *moule* ne peut reſpirer que quand elle s'eſt élevée ſur la ſurface de l'eau, & elle s'y éleve comme les autres poiſſons par la dilatation qu'elle cauſe à l'air qu'elle contient en elle-même, en dilatant la cavité qui le renferme. Alors c'eſt encore ſon anus qui reçoit l'air du dehors & le conduit dans ſes poumons; mais il faut qu'il ne lui ſoit pas fort néceſſaire, car elle eſt preſque toujours plongée au fond de l'eau.

Elle a des ovaires & des véſicules ſéminales. Ces deux eſpeces d'organes ſont également des tuyaux arrangés les uns à côté des autres, tous fermés par un même bout, & ouverts par le bout oppoſé. On ne diſtingue pas ces parties par leur ſtructure qui eſt toute pareille à la vûe, mais par la différence de ce qu'elles contiennent & d'autant plus que les ovaires ſont toujours pleins d'œufs en hiver & vuides en été, & que les véſicules ſont en toute ſaiſon également peu remplies de leur lait, qui par conſéquent paroît s'en écouler toujours. Tous les tuyaux ſe déchargent dans l'anus, & M. Méry conçoit que quand les œufs vont s'y rendre dans la ſaiſon de leur ſortie, ils ne peuvent manquer d'y rencontrer le lait ou la ſemence qui les féconde.

Voilà la deſcription générale des parties du corps de la *moule*, je n'ajouterai que deux mots ſur la ſtructure de chacune en particulier.

Sa bouche eſt garnie de deux levres charnues; ces deux levres ſont fort étroites à l'entrée de la bouche qui eſt placée entre le ventre & le muſcle antérieur des coquilles, mais en s'éloignant de cet endroit, ces deux levres s'élargiſſent.

Le foie eſt un amas de petits globules, formés de l'aſſemblage de pluſieurs grains glanduleux, qui rempliſſent de telle ſorte toute la capacité du ventre, qu'ils ne laiſſent aucun vuide entre ſes parois, ni entre les circonvolutions de l'inteſtin auquel ils ſont intimement unis. Cette glande eſt abreuvée d'une liqueur jaune, qui s'écoule par pluſieurs ouvertures dans l'inteſtin.

La ſtructure du cœur eſt ſurprenante; à la vérité, ſa figure conique n'eſt pas extraordinaire, mais ſa ſituation eſt différente de celle du cœur des autres animaux; car outre qu'il eſt placé immédiatement ſous le dos des coquilles & au-deſſus des poumons, ſa baſe eſt tournée du côté de l'anus, & ſa pointe regarde la tête de la *moule*. D'ailleurs il n'a qu'un ſeul ventricule & a cependant deux oreillettes. De plus, il n'a ni veines ni arteres. Le cœur de ce poiſſon eſt renfermé avec ſes oreillettes dans un péricarde, que M. Méry a trouvé rempli de beaucoup d'eau, ſans jamais avoir pu en découvrir la ſource.

L'inteſtin commence dans le fond de la bouche de la *moule*, paſſe par le cerveau, fait toutes ces circonvolutions dans le foie, & vient finir dans l'anus, dont le bord eſt garni de petites pointes pyramidales, & le dedans de petits mamelons glanduleux.

La conformation de ſes poumons n'eſt pas moins extraordinaire que celle de ſon cœur & de ſes inteſtins; la voie par laquelle elle reſpire, eſt diamétralement oppoſée à celle des autres poiſſons. Dans la carpe & le brochet, l'air entre par le nez ou la bouche; au contraire dans la *moule* il paſſe par l'anus dans les poumons.

Les poumons de la *moule* ſont ſitués entre le péricarde & les parties de la génération, l'un à droite, l'autre à gauche; ils ont environ 3 pouces de long, & 5 à 6 lignes de large dans les plus grands de ces poiſſons. Leur figure eſt cylindrique; leur membrane propre eſt tiſſue de fibres circulaires qui les partagent en pluſieurs cellules qui ont communication les uns avec les autres. Ils ſont abreuvés d'une humeur noire, dont ils empruntent la couleur. Entr'eux regne un canal de même figure & longueur, mais d'un plus petit diametre & ſans aucune teinture. Les deux poumons & ce canal ſont ſéparément renfermés dans une membrane, de ſorte que chacun a la ſienne particuliere.

La *moule* a deux ovaires qui contiennent les œufs de ce poiſſon, deux véſicules ſéminales qui renferment la ſemence qui eſt blanche & laiteuſe. C'eſt par ces quatre canaux que les œufs & la ſemence de la *moule* ſe rendent dans l'anus, où ces deux principes s'uniſſent enſemble en ſortant, ce qui ſuffit pour la génération. Ce poiſſon peut donc multiplier ſans aucun accouplement, & c'eſt ſans doute par cette raiſon qu'il n'a ni verge, ni matrice; c'eſt donc un androgyne d'une eſpece ſinguliere.

Pour ce qui eſt de la ſortie des excrémens, on peut croire qu'elle ſe fait par la contraction des muſcles circulaires de l'inteſtin qui ſont en grand nombre, & par paquets. Pour les voir, il faut couper l'inteſtin tout-du-long, ôter les excrémens & le bien déployer. On remarquera vers la baſe de la glande à laquelle l'inteſtin eſt attaché, pluſieurs gros trouſſeaux de fibres, qui vont tout-au-tour de l'inteſtin, toujours en diminuant de leur groſſeur, à meſure qu'ils s'éloignent de leur origine.

Maladies des moules. Les *moules* de riviere ſont ſujettes à diverſes maladies, comme ſont la mouſſe, la gale, la gangrene & même le ſphacele.

Lorſque les *moules* vieilliſſent, il s'amaſſe inſenſiblement ſur leurs coquilles une eſpece de chagrin, qui eſt une mouſſe courte, ſemblable à celle qui naît ſur les pierres. Cette mouſſe pourroit bien être la premiere cauſe des maladies qui arrivent aux *moules*, parce que ſes racines entrant peut-être dans la ſubſtance des coquilles, ces petites ouvertures donnent iſſue à l'eau qui les diſſout peu-à-peu.

On voit quelquefois ſur les coquilles certaines longues plantes filamenteuſes & fines comme de la ſoie. Cette chevelure, que les Botaniſtes appellent *alga*, peut cauſer les mêmes maladies que la mouſſe. Outre cela, elles incommodent beaucoup les *moules*, parce qu'elles les empêchent de marcher facilement; & quand ces plantes s'attachent aux coquilles par un bout, & à quelques pierres par l'autre, les *moules* ne peuvent plus marcher.

Il ſe forme des tubercules ſur la ſuperficie intérieure de la coquille qu'on pourroit appeller des *gales*. Elles naiſſent apparemment de la diſſolution de

la coquille qui venant à ſe gonfler, ſouleve & détache la feuille intérieure, comme font les chairs qui naiſſent ſous la lame extérieure de l'os altéré & la font exfolier. On trouve de ces tubercules qui ſont auſſi gros que des pois, qu'on prendroit pour des perles.

Les coquilles ſe diſſolvent quelquefois peu-à-peu, & deviennent molles comme des membranes qu'on peut arracher par pieces. Cela pourroit faire croire que les coquilles ſont des membranes endurcies, comme ſont les os, qui en certaines maladies deviennent auſſi mous que du drap.

Animaux qui percent les moules. Il ne paroît pas que les petits crabes qu'on trouve dans les *moules*, les huîtres & autres coquillages, s'y renferment, comme quelques-uns l'ont cru, pour manger les poiſſons. On trouve ſouvent de ces crabes dans des coquilles dont les poiſſons ſont fort ſains, & il paroît plutôt que c'eſt le haſard qui les y jette, lorſque la coquille ſe ferme. *Voyez là-deſſus l'article* PINNE MARINE.

Mais il y a un autre coquillage de l'eſpece de ceux qu'on appelle en latin *frochus* ou *furbo*, parce que ſa coquille qui eſt d'une ſeule piece eſt tournée en ſpirale, qui ſe nourrit effectivement de *moules*. La *moule* ſi bien enfermée entre ſes deux coquilles, ne paroîtroit pas devoir être la proie de ce petit animal; elle l'eſt cependant. Il s'attache à la coquille d'une *moule*, la perce d'un petit trou rond par où il paſſe une eſpece de trompe qu'il tourne en ſpirale, & avec laquelle il ſuce la *moule*.

On ne conçoit pas aiſément comment il perce la *moule*, car il n'a aucun inſtrument propre à cela; peut-être pour la percer, répand-il ſur ſa coquille quelques gouttes de liqueur forte. On voit quelquefois pluſieurs de ces trous ſur une même *moule*; & quand on trouve des coquilles de *moules* vuides, on y trouve preſque toujours de ces trous; ce qui fait juger que ces coquillages ne contribuent pas peu à détruire les moulieres.

Moules extraordinaires. Si l'on en croit les voyageurs, on voit en quelques endroits du Bréſil des *moules* ſi groſſes, qu'étant ſéparées de leurs coquilles, elles peſent quelquefois juſqu'à ſix onces chacune; & les coquilles de ces groſſes *moules* ſont d'une grande beauté.

Vertus attribuées aux moules. Il falloit bien que quelques auteurs attribuaſſent des vertus médicinales à la *moule* & à ſa coquille; auſſi ont-ils écrit que ce poiſſon étoit déterſif, réſolutif, deſſicatif; que ſa coquille broyée ſur le porphyre étoit apéritive par les urines & propre pour arrêter le cours de ventre, enfin que la coquille de la *moule* de riviere étoit bonne pour déterger & conſumer les cataractes qui naiſſent ſur les yeux des chevaux, en ſouflant dedans cette coquille pulvériſée.

Mais tout le monde rit de pareilles futilités. En admirant la ſingularité du poiſſon, on le regarde non-ſeulement comme inutile en médecine, mais comme nuiſible à la ſanté en qualité d'aliment. Les maladies auxquelles la *moule* eſt ſujette, & les ébullitions qu'elle cauſe à diverſes perſonnes dans certains tems de l'année, en ſont une bonne preuve.

Les Phyſiciens qui méritent d'être conſultés ſur les *moules* ſont M. Poupart, *dans les Mém. de l'acad. roy. des Scienc. 1706*; M. Méry, *dans leſdits Mém. année 1710*; M. de Reaumur, *dans les mêmes Mém. année 1710 & 1711*; Ant. de Heyde, *dans ſon Anatomia mytuli*, Amſtæl. 1684, *in*-8°. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

MOULES, (*Péche.*) Les petits bâtimens ou bateaux qui viennent d'Honfleur, du Havre, de Dieppe, des autres ports de la côte de Caux, & de l'embouchure de la Seine pour charger des *moules* ſur la côté de Grancamp, s'y viennent échouer, & y reſtent à ſec toutes les marées, juſqu'à ce que ceux qui ramaſſent ces *moules* à la main leur ayent fourni de quoi faire leur cargaiſon; quelquefois, pour ne point tant tarder ſur cette côte, les maîtres de ces petits bâtimens préviennent leurs facteurs par des ordres de ramaſſer d'avance ce coquillage, afin que le bâtiment pour lequel il eſt deſtiné, n'ait qu'à le charger à ſon arrivée.

Si les tems deviennent orageux, & que le chargement ne ſe puiſſe faire, ou que les équipages tardent trop à venir enlever les *moules*, ces coquillages ſont perdus pour le compte de ceux qui les ont ordonnés.

La côte de Grancamp eſt une rade foraine; il n'y a point de port; le mouillage y eſt bon; & de la côte où ſe tiennent les bateaux & les petits bâtimens qui y abordent, on découvre près d'une lieue; dans le tems des grandes marées, il entre de pleine mer cinq à ſix braſſes d'eau dans le lieu du mouillage.

Il aborde à Grancamp des bateaux & des petits bâtimens de 10, 11 à 15 tonneaux, qui y ſont en ſureté, ſi les ancres & les cables ne manquent pas.

Les maîtres des bâtimens jettent leur leſt ſur les roches, & ceux qui ſe leſtent en prennent au même endroit où ils ſont mouillés; ſur quoi il n'y a aucune autre police à obſerver.

MOULE, (*Gram. & Arts méchaniques.*) On appelle de ce nom en général tout inſtrument qui ſert ou à donner ou à déterminer la forme à donner à quelque ouvrage. Il n'y a rien de ſi commun dans les arts que les *moules*. Il y a bien des choſes qui ne ſe feroient point ſans cette reſſource, & il n'y en a aucune qui ne ſe fît plus difficilement, & qui ne demandât plus de tems. Nous n'entrerons pas ici dans le détail de tous les *moules* qu'on emploie dans les atteliers; nous en allons donner quelques-uns, renvoyant pour les autres aux ouvrages qu'on exécute par leur moyen. *Voyez donc les articles ſuivant, & l'article* MOULER.

MOULES, ſ. m. pl. (*Hydr.*) on appelle ainſi des boîtes de cuivre de deux à trois piés de long qui ſervent à mouler des tuyaux de plomb, dont les plus ordinaires ont 4, 5 & 6 pouces: on en fait juſqu'à 18 pouces de diametre, & de 7 lignes d'épaiſſeur. Les plus petits *moules* ſont pour des tuyaux de trois quarts de ligne.

MOULE DE MAÇON, (*Archit.*) c'eſt une piece de bois dur ou de fer creuſé en-dedans, ſuivant les moulures des contours ou corniches, *&c.* qu'on veut former. On l'appelle auſſi *calibre*. *Voyez* CALIBRE & PANNEAU.

MOULE DE FUSIL, (*Artificier.*) c'eſt un canon de bois ou de métal, dans lequel on introduit la cartouche vuide & étranglée par un bout, afin qu'il ſoit appuyé pour réſiſter à la force de la preſſion de la matiere combuſtible qu'on y foule à grands coups de maillet.

La baſe de ce *moule*, qui eſt une piece mobile, s'appelle *culot*; c'eſt elle qui réſiſte à la preſſion verticale, & le canon à l'horiſontale.

On appelle auſſi *moule* toutes pieces de bois qui ſervent à former des cartouches de différentes figures, comme ceux des pots, des balons, des vaſes, *&c.*

MOULE, *chez les Batteurs d'or*, ſignifie un certain nombre de feuilles de vélin ou de parchemin coupé quarrément & d'une certaine grandeur, qu'on met l'une ſur l'autre, & entre leſquelles on place les feuilles d'or ou d'argent qu'on bat ſur le marbre avec le marteau. On compte quatre eſpeces de ces *moules*, deux de vélin, & deux de parchemin; le plus petit de ceux de vélin contient quarante ou cinquante feuilles, & le plus grand en contient cent; pour ceux de parchemin, ils en contiennent cinq cens chacun. *Voyez l'article ſuivant.*

Ces *moules* ont chacun leurs étuis ou boîtes,

qui ſont faits de deux pieces de parchemin, leſquelles ſervent à aſſujettir les feuilles du *moule* en leur place, & à empêcher qu'elles ne ſe dérangent en battant. *Voyez* BATTEUR D'OR.

Les Batteurs d'or appellent auſſi *moule* un livre de boyau de bœuf extrêmement fin, contenant huit cens cinquante feuilles, non compris cent d'emplures. *Voyez* EMPLURES. *Voyez auſſi* CHAUDRAY & CAUCHER. Tout ce qui le diſtingue du premier, c'eſt ſa fineſſe, & le fond qu'il faut lui donner toutes les fois qu'on s'en ſert. C'eſt dans cet outil que l'or battu acquiert le degré de perfection néceſſaire.

MOULES, *en terme de Boutonnier*, c'eſt le bois qui ſert de fondement au bouton. Les *moules* des boutons de ſoie, de poil & ſoie, d'or & d'argent, façonnés ou unis, ne ſe font point à Paris, mais la plûpart en Lorraine. Nous ne parlerons donc ici que de ceux qui ſervent pour les boutons planés. Ils ſont de bois de noyer, de la forme des autres, aux quatre trous près, dans leſquels on paſſe la corde à boyau. On commence par ſcier la matiere de l'épaiſſeur de moins d'une ligne & demie, enſuite on la fait ſécher à la fumée, autrement elle s'écorcheroit; on la trace, on la marque, on la perce, on la pare ſous l'outil, on la tire, & on la polit, *voyez tous ces mots à leurs articles*; & dans cet état on l'envoie chez le boutonnier planeur, pour la mettre en œuvre. La marque, le parois & le traçoir ſont arrêtés dans la poupée du rouet, *voyez* ROUET, & la molette qui leur ſert de manche, les fait tourner; on ne fait que leur préſenter la planche double d'une autre, pour ne ſe point faire de mal aux doigts.

MOULE, c'eſt auſſi un morceau de bois plat, garni de deux pointes de fil-d'archal un peu hautes, autour deſquelles on plie toutes les différentes ſortes de pompons. *Voyez* POMPONS.

MOULE DÉCOURONNÉ, *en terme de Boutonnier*, c'eſt un *moule* de bouton percé d'un trou à ſon milieu, beaucoup plus large en-deſſous qu'en-deſſus; c'eſt dans ce trou que le fil d'or ou de ſoie cordonné ou luiſant ſe tourne, & c'eſt ce trou qui l'arrange. *Voyez* ROULER.

MOULE, *terme de Boutonnier*; eſt un petit morceau de bois tourné, arrondi d'un côté, applati de l'autre, & percé au centre, ſur lequel les Boutonniers arrangent les fils d'or & d'argent, de crin, &c. dont ils veulent faire des boutons. *Voyez* BOUTONS.

Voyez Pl. du Bouton. les figures d'un *moule* de bouton, dans lequel on a fiché quatre pointes, qui ſervent à retenir la ſoie ou le filé dont un bouton jetté eſt fait; on les ôte après qu'il eſt achevé.

MOULES, *terme de Cartier*, ce ſont des planches de bois, ſur leſquelles ſont gravées les figures des différentes cartes qui compoſent un jeu, & les enſeignes & adreſſes qui ſe mettent ſur les feuilles de papier qui ſervent à envelopper les jeux de cartes & les ſixains. *Voyez les fig. Pl. du Cartier qui repréſente les* moules *des figures.*

MOULE, (*Chandelier.*) il eſt d'étain, de plomb ou de fer blanc, & eſt compoſé de trois pieces, le collet, la tige & le culot ou pié; la tige eſt un cylindre creux, de longueur & de groſſeur ſuivant la chandelle; le collet eſt un petit chapeau cavé en-dedans, avec une moulure, percé au milieu, d'un trou aſſez grand pour paſſer la meche, & ſoudé à ce moule; à l'autre extrêmité eſt le culot, qui eſt une eſpece de petit entonnoir par où on coule le ſuif dans le *moule*. Le culot eſt mobile, s'ajuſtant à la tige, lorſqu'on veut placer la meche dans le *moule*, & ſe retirant lorſqu'on veut retirer la chandelle du *moule*. Au-dedans du culot eſt une aîle de même métal, ſoudée, laquelle avance juſqu'au centre, ce qu'on appelle *crochet* du culot; il ſert à ſoutenir la meche. Un peu au-deſſous du culot, à la tige, eſt un cordon de même métal, qui ſert à ſoutenir le *moule* ſur la table à *moule*. *Voyez la figure qui repréſente un* moule, *& la figure qui repréſente la table à* moules.

MOULE, les drouineurs, c'eſt-à-dire, les petits chauderonniers qui courent la campagne pour raccommoder les vieux uſtenſiles de cuiſine, ont coutume de porter avec eux deux ſortes de *moules*; l'un pour fondre les cuillieres d'étain, & l'autre pour faire de petites ſalieres de même métal.

Ces *moules* ſont de fer, & s'ouvrent en deux par le moyen de leurs charnieres. On coule les cuillieres par le manche, & les ſalieres par le côté. Ces *moules* ont des queues de fer pour les tenir.

Quand l'ouvrage eſt fondu & refroidi, on l'ébarbe avec un petit inſtrument de fer très-tranchant, en forme de ſerpillon, qu'on nomme ébarboir. *Voyez ce mot.*

MOULE, *en terme d'Epinglier*, c'eſt un brin de fil de laiton, un peu plus gros que l'épingle, ſur lequel on goudronne le fil qui en doit faire la tête. *Voyez* GOUDRONNER. *Voyez les fig. Pl. de l'Epinglier.*

MOULE, (*Fonderie.*) Les Fondeurs en bronze ſe ſervent de deux ſortes de *moules*. Le premier eſt ordinairement de plâtre, pour avoir le creux du modele; & le ſecond eſt fait de potée & d'une terre compoſée: c'eſt dans celui-ci que coule le métal.

Le *moule* de plâtre eſt fait de pluſieurs aſſiſes, ſuivant la hauteur de l'ouvrage: on obſerve d'en mettre les jointures aux endroits de moindre conſéquence, à cauſe que les balèvres que fait ordinairement la cire dans ces endroits-là, en ſont plus aiſées à réparer; & l'on fait auſſi enſorte que les lits deſdites aſſiſes ſoient plus bas que les parties de deſſous. *Voyez* FONDERIE. *Voyez les figures de la Fonderie des fig. equeſtres.*

MOULE DE POTÉE, *terme de Fonderie*, eſt celui que l'on couche ſur la cire quand elle eſt bien réparée, & c'eſt dans ce *moule* qu'on fait couler le bronze. On compoſe ce *moule de potée* de $\frac{3}{6}$ de terre de Châtillon aux environs de Paris, avec $\frac{1}{6}$ de fiente de cheval qu'on a laiſſé pourrir enſemble pendant l'hiver, $\frac{2}{6}$ de creuſet blanc, & moitié du poids total de terre rouge ſemblable à celle du noyau. On réduit cette matiere en poudre tamiſée, &, avec des broſſes, on en fait des couches ſur la cire, en alliant cette poudre de potée avec des blancs d'œufs. Lorſque le *moule de potée* eſt achevé, on le ſoutient par des bandages de fer qu'on met particuliérement dans les parties inférieures de l'ouvrage, comme étant les plus chargées.

MOULE, *terme de Fondeur de cloche*, c'eſt un compoſé de pluſieurs couches ou enveloppes de maçonnerie, qui ſervent à la fonte des cloches. Le *moule* d'une cloche eſt compoſé de quatre parties, ſavoir le noyau, le modele, la châpe, & le bonnet. *Voyez l'article* FONTE DES CLOCHES.

MOULE *à fondre les caracteres d'Imprimerie*, eſt compoſé de douze principales pieces de fer parfaitement bien limées, jointes & aſſujetties enſemble par des vis & écrous, le tout ſurmonté de deux bois pour pouvoir le tenir, lorſque le *moule* s'échauffe par le métal fondu que l'on jette continuellement dedans. Ce *moule* qui a depuis deux juſqu'à quatre pouces de long ſuivant la groſſeur du caractere, ſur deux pouces environ de large, le tout ſur ſon plan horiſontal, renferme au-moins quarante pieces ou morceaux diſtincts qui entrent dans ſa compoſition, & dont le tout ſe diviſe en deux parties égales qu'on appelle, l'une, *piece de deſſus*, & l'autre, *piece de deſſous*. Ces deux pieces s'emboîtent l'une dans l'autre pour recevoir le métal qui y prend la force du corps du caractere, & la figure de

la lettre dans la matrice qui eſt au bout du troiſieme *moule :* après quoi on ſépare ces deux pieces l'une de l'autre, & il reſte à l'une d'elles la lettre toute figée que l'ouvrier ſépare avec le crochet qui eſt à l'autre piece du *moule ;* puis les rejoignant enſemble, il recommence de nouveau l'opération juſqu'à trois à quatre mille fois par jour. *Voyez* CORPS, MATRICES, *Planches, fig.*

MOULE, *en terme de Fondeur en ſable*, eſt compoſé de deux chaſſis, remplis de ſable, qui forment comme deux tables. Les faces intérieures du *moule* ont reçu l'empreinte des modeles, ce qui fait un vuide dans lequel on coule le cuivre, ou autre métal fondu, qui prend ainſi la forme des modeles qui ont ſervi à former le *moule. Voyez l'article* FONDEUR EN SABLE.

MOULES, *outil de Gaînier*, ce ſont des morceaux de bois de la figure des ouvrages qu'ils veulent faire, qui ſont ronds, longs, larges, ou plats, ſelon le beſoin.

MOULES DES ORFEVRES. Les *Orfevres* ſe ſervent pour mouler leurs ouvrages des *moules* de ſable des Fondeurs, & quelquefois, pour de petits objets, de l'os de ſeche. Pour ſe ſervir utilement de l'os de ſeche, voici comme on le prépare : on prend deux os de ſeche dont on coupe les deux bouts, puis on les uſe du côté tendre ſur une pierre plate, juſqu'à ce que l'on ait une ſurface d'étendue deſirée ; ſur la fin, on répand ſur la pierre plate une pouſſiere de charbon très-fine, qui, par le frottement, s'incorpore dans les pores de l'os de ſeche & les rend plus ſerrés ; on y perce trois trous dans leſquels on met des chevilles de bois pour aſſujettir les deux os à même place l'un ſur l'autre, puis on met ſon modele entre deux, & preſſant également les deux os, ce modele imprime ſa forme, on le retire, on forme les jets, les communications, & les ouvertures pour l'échappement de l'air à l'approche de la matiere, & on le flambe à la fumée de la lampe ou d'un flambeau comme les autres *moules.*

MOULES, *en terme de pain d'Epicier*, ce ſont des planches de bois de diverſes grandeurs, & gravées de différentes figures, ſur leſquelles on applique la piece de pain d'épice que l'on veut figurer. *Voyez les figures.*

MOULE, (*Potier de terre.*) Les *moules* des faiſeurs de fourneaux & de creuſets ſont de la même forme des creuſets, c'eſt-à-dire, de la forme d'un cone tronqué : ils ſont garnis de bras de bois pour les tenir & les tourner lorſqu'ils ſont couverts de terre, & que l'ouvrier veut en même tems arrondir ou applatir ſon vaiſſeau. *Voyez* FOURNEAU.

MOULE, (*Lunetier.*) Les Miroitiers-Lunetiers ſe ſervent de *moules* de bois pour dreſſer & faire les tubes ou tuyaux avec leſquels ils montent les lunettes de longue vûe, & quelques autres ouvrages d'optique.

Ces *moules* ſont des cylindres de longueur & de diametre à diſcrétion, & ſuivant l'uſage qu'on en veut faire ; mais ils ſont toûjours moins gros par un bout que par l'autre pour la facilité du dépouillement, c'eſt-à-dire, pour en faire ſortir plus aiſément le tuyau qu'on a dreſſé deſſus.

Les tubes qu'on fait ſur ces *moules* ſont de deux ſortes : les uns, ſimplement de carton & de papier ; & les autres, de copeaux de bois très-minces, ajoutés au papier & au carton. Lorſqu'on veut faire de ces tubes qui s'emboîtent les uns dans les autres, il n'y a que le premier qui ſe faſſe ſur le *moule*, chaque tube que l'on acheve ſervant enſuite de *moule* à celui qui doit le couvrir, ſans qu'on ôte pour cela le *moule* du premier. *Voyez* TUBE.

MOULE DE VIOLONS, (*Lutherie.*) *Voyez l'article* VIOLON.

MOULE DE PASTILLE, (*Parfumeur.*) Les Parfumeurs appellent de ce nom un *cornet de fer-blanc*, creux, & long comme le doigt ; on l'appuie en tournant ſur la partie étendue. La *paſtille* reſte dedans. On l'en tire en ſoufflant dans ce cornet par un bout. *Voyez les Planches.*

MOULES, *terme de Papeterie*, ce ſont de petites tables faites de fils de fer ou de laiton, attachés les uns auprès des autres par d'autres fils de laiton encore plus fins. Les *moules*, qu'on appelle auſſi des *formes*, ſont de la grandeur d'une feuille de papier, & ont tout autour un rebord de bois auquel ſont attachés les fils de laiton. Ce ſont ces *moules* qu'on plonge dans la bouillie ou pâte liquide pour dreſſer les feuilles de papier. *Voyez* PAPIER.

MOULES DES PLOMBIERS. Ce ſont des tables ſur leſquelles ils coulent leurs tables de plomb. On les appelle quelquefois tout ſimplement des *tables.* Cette table eſt faite de groſſes pieces de bois bien jointes & liées de barres de fer par les extrémités, ſoutenues par deux ou trois treteaux de charpente ; elle eſt environnée tout-autour par une bordure de bois de deux ou trois pouces d'épaiſſeur, & élevée d'environ deux pouces au-deſſus de la table ; la largeur ordinaire des tables eſt de trois ou quatre piés, & leur longueur de quinze ou vingt piés.

Sur la table eſt du ſable très-fin qu'on prépare en le mouillant avec un petit arroſoir, & en le labourant avec un bâton ou rateau ; & enſuite, pour le rendre uni, on l'applatit avec un maillet, & on le plane avec une plaque de cuivre appellée *plane. Voyez* MAILLET & PLANE. Au-deſſus de la table eſt le rable. *Voyez* RABLE.

Outre ces *moules*, les Plombiers ont des *moules* réels qui leur ſervent à jetter les tuyaux ſans ſoudure. Ces *moules* ſont des cylindres de cuivre, creux, d'une largeur & d'un diametre propres à l'uſage qu'on en veut faire. Ces *moules* ſont faits de deux pieces qui s'ouvrent par le moyen des charnieres qui les joignent, & qui ſe ferment avec des crochets. La longueur de ces tuyaux eſt ordinairement de deux piés & demi.

Les Plombiers ont auſſi des *moules* ou tables propres pour couler le plomb ſur toile. Ces *moules* ſont différens de ceux dont on ſe ſert pour couler les grandes tables ſur ſable. *Voyez* en la deſcription à l'*article* PLOMBIER, où on enſeigne la maniere de jetter le plomb ſur toile ; & l'*article* ORGUE & *les fig. Pl. d'orgue.*

MOULE, *en terme de Fondeur de petit plomb*, ſont des branches de fer réunies par un bout avec une charniere, pour pouvoir les ouvrir & tirer la branche de plomb qui s'y eſt faite. Chacune de ces branches eſt garnie de trous diſpoſés exactement vis-à-vis l'un de l'autre, où l'on coule le plomb. Il y a autant de ſortes de *moules* qu'il y a de différentes eſpeces de plomb.

MOULE, *en terme de Potier*, c'eſt un morceau de bois tourné ſur lequel on ébauche un ouvrage de poterie, profond comme un grand creuſet. *Voyez les Planches.*

On appelle auſſi *moule* une eſpece de quarré retrait dans les angles, dans lequel on *moule* le carreau ; il tient quatre carreaux dans chaque *moule.*

Les *moules* à briques, à carreaux d'âtre, & les chauffrettes, ne ſont point retraits dans leurs angles, & ne forment pas un quarré régulier. *Voyez les Planches.*

MOULE A FRANGE, (*Rubannier.*) c'eſt une petite planchette de bois mince & longue de 12 à 14 pouces, dont les vives arrêtes ſont abattues pour ne point couper les ſoies que l'on y met ; il y en a de quantité de largeurs pour les diverſes hauteurs que l'on veut donner aux franges ; il y en a auſſi de

cuivre jaune, quand c'eſt pour faire de la frange très-baſſe, appellée *frangean* ou *molet*. S'ils étoient de bois étant ſi étroits, ils ſeroient trop fragiles. Il y en a encore à rainures que l'on expliquera à la ſuite. Ils doivent avoir tous la longueur ci-deſſus, pour que l'un de leurs bouts repoſe ſur le rouleau de la poitriniere, ce qui, en ſoulageant l'ouvrier, empêche auſſi l'inégalité de la pente de la frange, ce qui ne manqueroit pas d'arriver ſi le *moule* vacilloit. De ces *moules*, les uns ſont unis & les autres feſtonnés. Entrons dans le détail, en commençant par les *moules* unis ſans rainure, pour la frange qui doit être guipée; il eſt vrai qu'on peut auſſi pour cette même frange ſe ſervir d'un *moule* à rainure, ce qui n'empêcheroit rien à l'ouvrage; il n'en ſeroit pas de même pour faire de la frange coupée, il faudroit abſolument ſe ſervir d'un *moule* à rainure, ainſi que l'on dira en ſon lieu. Ce que l'on va dire ſur chaque eſpece de ces *moules*, doit s'entendre de toutes les ſortes de largeurs qui le compoſent. Le *moule* uni, comme tous les autres, ſe poſe à plat, c'eſt-à-dire par ſon côté mince, le long de la chaîne, pardevant les liſſes & liſſettes, & du côté gauche de cette chaîne, le bout d'en-bas portant ſur le rouleau de la poitriniere, comme il a été dit. Il eſt tenu en pleine main en-deſſous par les quatre doigts de la main gauche, & par-deſſus, c'eſt le pouce qui y eſt poſé. Toutes les fois que l'ouvrier ouvre ſon pas, il introduit la trame à-travers cette ouverture à l'entour de ce *moule*, en paſſant d'abord par-deſſus, & revenant par-deſſous; puis il frappe cette duite avec le doigtier qu'il a au doigt index de la main droite: ce frapper doit ſe faire par-deſſous le *moule*, ce qui eſt beaucoup plus aiſé que par-deſſus. On comprend que lorſque le pas ſera fermé, cette trame ſe trouvera liée ſeulement avec la tête au côté droit du *moule*; ce qui eſt contenu ſur le *moule* formera la pente. Lorſque le *moule* ſe trouve rempli, on le vuide de la façon qu'il eſt dit à l'*article* TISSER, & l'on continue. Voilà pour la frange qui ſera guipée; à l'égard de la frange coupée, voici quel eſt ſon *moule*: il eſt à rainure du côté oppoſé à celui qui touche la chaîne; cette rainure eſt pratiquée dans ſon épaiſſeur, & regne également dans toute ſa longueur. Lorſque le *moule* eſt rempli, l'ouvrier le retourne, c'eſt-à-dire que la pente ſe trouve à-préſent du côté de ſa main droite, où étant, il introduit la pointe d'un couteau extrêmement tranchant dans la rainure du *moule*, en commençant par le bout qui repoſe ſur la poitriniere, & remontant ainſi en haut; & la conduiſant le long de cette rainure, il coupe par ce moyen la pente de cette frange le plus également qu'il lui eſt poſſible, pour éviter les barlongs. Si malgré cette précaution il s'y en trouvoit, les ciſeaux les répareront. Il faut que l'ouvrier obſerve de laiſſer environ un travers de doigt de ſa frange ſans être coupée, ce qui ſert à contenir le *moule* dans la ſituation où il doit être pour continuer le travail. Cette longueur coupée va s'enrouler ſur l'enſouple de devant, pour faire place à celle qui va être faite. Après cette opération, le *moule* eſt retourné pour être remis dans ſa premiere poſition & continuer, & voilà la frange coupée. Le *moule* pour la frange feſtonnée l'eſt lui-même, & voici comment, pour cet ouvrage, le *moule* de carton convient mieux que celui de cuivre ou de bois; la ſoie ſe tient plus aiſément, au moyen des petites cavités qu'elle s'y forme, au lieu que ſur le bois ou ſur le cuivre elle gliſſe, au moyen des inégalités du feſton. Ce *moule* a ceci de différent des autres, en ce qu'il eſt beaucoup plus court, ne contenant de longueur que depuis le centre le plus long du feſton, juſqu'au centre le plus profond de ſon échancrure: ainſi il n'eſt qu'une demi-portion de l'un & de l'autre. On voit ce qui vient d'être dit dans *les Planches & les figures*; on va voir pourquoi cela eſt néceſſaire. Lorſque l'on commence l'ouvrage, ce *moule* ſe poſe, comme les autres, le long de la chaîne, & toujours à gauche d'elle; il ſe poſe, dis-je, de façon qu'une partie eſt du côté de l'ouvrier, & une autre partie du côté des liſſes, enſorte qu'il commence ſon ouvrage par la premiere, en remontant à la ſeconde, où étant parvenu, il dégage ſon *moule* de dedans cette portion faite, en le tirant du côté des liſſes après l'avoir coupée ſi elle le doit être, ou tournée en coupon ſi elle doit être guipée: cela fait, il retourne ſon *moule* bout par bout, c'eſt-à-dire que c'eſt à-préſent la ſeconde partie qui eſt vers l'ouvrier, & que la premiere eſt du côté des liſſes. Il fait la même choſe que devant, pour remplir cette portion de *moule*, & voilà ſon feſton fini. Alors il dégage ſon *moule* en le tirant à lui au contraire de l'autre fois, où il l'avoit tiré du côté des liſſes. On concevra aiſément que ſi le *moule* contenoit le feſton entier, il ne pourroit ſortir de l'ouvrage, puiſque l'endroit large ne pourroit paſſer à-travers l'étroiteſſe formée par l'échancrure du feſton. Il eſt donc de néceſſité abſolue qu'il ne forme que la moitié de ces deux figures, afin que le *moule* puiſſe gliſſer du large à l'étroit, ce qu'il ne pourroit faire de l'étroit au large. Il y a des ouvriers qui ſe ſervent de *moules* de bois pour ces franges feſtonnées; ce *moule* eſt rempli ſur ſon bord de dehors de quantité de petits trous pratiqués dans l'épaiſſeur, pour y mettre de petites chevilles en forme de foſſets, & qui ſervent à empêcher que les ſoies de pente n'éboulent, comme elles feroient indubitablement, en cherchant toujours à gliſſer du côté étroit du *moule* feſtonné. Ainſi, après avoir formé quelques duites, il faut mettre une autre cheville pour les retenir, & toujours de même. Il eſt rare que la frange faite de cette façon conſerve la belle gradation du feſton qui en fait la perfection. Ceux qui ſont pour ces *moules* prétendent que ceux de carton ſont moins bons, en ce qu'ils s'étréciſſent au bout de quelque tems par le continuel uſage, le carton étant ſujet à bavacher par les bords. Ainſi les uns ſuivent une de ces méthodes, & les autres l'autre méthode.

MOULE A PLATINE, (*Serrurerie.*) ſont deux morceaux de fer plat, forgés de la longueur & largeur que doit avoir la platine, au bout deſquels ſont évuidées les panaches. Ces deux pieces ſont bien dreſſées & fixées l'une ſur l'autre par deux étochios rivés ſur une des parties, deſorte que l'autre peut ſe lever & ſe ſéparer, afin d'y placer la platine à évuider. Lorſque la platine eſt poſée, on met la contre-partie du *moule*; on ſerre le tout enſemble dans l'étau, & l'on coupe avec un burin tout ce qui excede le *moule*.

MOULE, *en terme de Tabletier - Cornetier*, eſt un morceau de bois creux & en entonnoir, dans lequel on donne la forme aux cornets à jouer. *Voyez les Pl. & les fig.*

MOULE A FAIRE DES MOTTES, *inſtrument de Tanneur*, eſt un grand anneau rond de cuivre de l'épaiſſeur & de la grandeur qu'on veut donner aux mottes. Ce cercle de cuivre ſe poſe ſur une planche, l'ouvrier le remplit de tanné mouillé; il le foule avec les piés; & après l'avoir bien ſerré, il le retire du cercle. Le tanné ainſi preſſé a la forme d'un pain qu'on appelle *motte*: on expoſe les mottes à l'air pour les faire ſécher; & quand elles ſont entierement ſeches, elles ſont en état d'être vendues.

MOULES, *en terme de Tireur d'or*, ſont des défauts occaſionnés par quelques ordures qui ſe ſont trouvées ſur la feuille d'or, & qui empêchent l'or de s'attacher à l'argent.

MOULE, (*Vannier.*) Les *moules* des Vanniers

ſervant, par exemple, à faire des paniers, ſont fort ſimples ; ils ſont ordinairement formés d'un ſaule tourné ou plié en ovale circulaire, quarré ou d'autre figure, ſelon la corbeille, panier ou manne, *&c.* qu'on veut former. C'eſt ſur ces *moules* que les Vanniers dreſſent, ou pour mieux dire qu'ils meſurent tous leurs ouvrages, pour pouvoir les avoir de telle grandeur & de telle figure qu'ils veulent.

MOULE, (*Verrerie.*) *voyez* l'*article* VERRERIE.

MOULE *ou* LINGOTIERE *des Vitriers ;* il y en a de deux ſortes ; les uns pour jetter les tringles de plomb propres à être tirées par le moulinet, d'autres pour faire les liens. *Voyez les articles* TRINGLE & LIENS. Du reſte ces *moules* n'ont rien de particulier.

MOULÉE, ſ. f. (*Coutel. Tailland. & autres ouvriers en fer.*) c'eſt ce mélange des particules de la meule & du fer ou de l'acier qu'elle a détachées des pieces tandis qu'on les émouloit, & qui tombent dans l'auge placée ſous la meule. Elle eſt noire à l'œil & douce au toucher : on s'en ſert en Medecine.

MOUL-ELAVOU, (*Botan. exot.*) nom malabare d'un grand arbre qui produit du coton, dont on ſe ſert pour rembourrer les matelas, les oreillers, & pour autres uſages domeſtiques. C'eſt l'*arbor lanigera ſpinoſa* du jardin de Malabar, & le *goſſypium arboreum, caule ſpinoſo* de C. Bauhin. (*D. J.*)

MOULER, v. act. (*Gramm. & Art méchanique.*) c'eſt l'action d'exécuter par le moyen d'un moule. *Voyez les articles* MOULES *& les ſuivans.*

MOULER, (*Chandelier.*) burette ou pot à *mouler*, c'eſt un vaſe de fer blanc fait à-peu près comme une theyere ou arroſoir de jardin, avec lequel les Chandeliers prennent du ſuif fondu qu'ils verſent enſuite par le gouleau de cette burette dans les moules. *Voyez les Pl. du Chandelier.*

MOULER LES PLAQUES, *en terme d'Epinglier*, c'eſt l'action de couler les plaques d'étain qui ſervent au blanchiſſage des épingles. On emploie pour cela une planche penchée couverte d'un coutil ; & à meſure que l'on verſe la matiere ſur ce tapis, un autre ouvrier qui s'y met à cheval ſans y toucher néanmoins, deſcend un morceau de bois (un chaſſis) de la largeur de la planche, qui ne poſe ſur elle qu'à ſes deux bouts, & eſt plan par-tout ailleurs de maniere qu'il n'y a de diſtance de lui au coutil que l'épaiſſeur que doivent avoir les plaques. Quand elles ont été ainſi coulées, on les trace au compas, & on les coupe ſur le trait qu'il a décrit. *Voyez les Pl. & les fig. de l'Epinglier.*

MOULER, (*Jardinage.*) ſe dit des ifs, des orangers, & des arbriſſeaux de fleurs que l'on taille en boules, en pyramides & autres figures, en les tondant aux ciſeaux. On dit encore *mouler* des ormes en boules, que l'on tond pareillement aux ciſeaux.

MOULER, *en terme de Potier*, c'eſt donner la forme à une piece ſur des moules de la hauteur dont on veut la faire. *Voyez* MOULES.

MOULER LES ANCES, (*Potier d'étain.*) ou autres parties qui ſont néceſſaires à une piece d'étain pour la finir, eſt un terme du métier, qui veut dire que l'ance n'a pas été jettée ſur la piece. *Voyez* JETTER SUR LA PIECE.

Pour *mouler*, on jette des ances ou autres choſes dans un moule particulier qui eſt fait pour cela, enſuite on les ajuſte, ſuivant la grandeur de la piece où on les applique, en les attachant avec une ou deux gouttes d'étain qu'on y met avec le fer à ſouder pour les tenir en place ſeulement. Si c'eſt des ances à charniere, on emplit d'abord les têtes des ances avec du ſable un peu mouillé ; on a de la terre glaiſe qu'on a paîtrie auparavant, dont on enveloppe le haut & le bas de l'ance, en laiſſant un endroit où elle doit ſouder, c'eſt-à-dire s'attacher, pour y jetter de l'étain bien chaud. On emplit ſon pot de ſon, comme pour jetter ſur la piece, & on jette de l'étain ſur le bas de l'ance, verſant ſon étain juſqu'à ce qu'on s'apperçoive que l'ance doit être très-fondue, c'eſt-à-dire ſoudée & attachée : le ſurplus de cet étain qu'on verſe coule dans une ſébille de bois qu'on tient ſur ſes genoux, par une coulure qu'on fait de terre ou de carte. Après avoir jetté tous les bas d'ances, on fait de même pour les hauts, en poſant le drapeau à ſable comme pour jetter les ances ſur la piece : & quand tout eſt jetté, on ôte la terre & le ſable des têtes, & on eſſuie la piece avec un linge. Cette maniere de *mouler* étoit fort en uſage autrefois avant l'invention des moules à jetter ſur la piece : on s'en ſert lorſqu'on n'a pas des moules convenables aux différentes grandeurs des pieces qu'on eſt obligé de faire. Mais la façon de jetter ſur la piece eſt infiniment plus diligente. *Voyez* JETTER SUR LA PIECE.

MOULER EN PLASTRE, (*Sculpture.*) le meilleur plâtre dont on puiſſe ſe ſervir pour *mouler*, c'eſt celui qu'on tire des carrieres de Montmartre. On le prend en pierres cuites & tel qu'il ſort du fourneau : on le bat, & on le paſſe au tamis de ſoie : on le délaie dans l'eau plus ou moins, ſuivant la fluidité qu'on veut lui donner. Mais avant que de l'employer, il faut avoir diſpoſé le modele ou la figure à recevoir le moule. Si ce n'eſt qu'une médaille ou ornement de bas-relief qu'on veut *mouler*, on ſe contente d'en imbiber toutes les parties avec un pinceau & de l'huile ; puis on jette le plâtre deſſus qui en prend exactement l'empreinte, & qui forme ce qu'on appelle un *moule* : mais ſi c'eſt une figure de ronde-boſſe qu'on veut *mouler*, il faut prendre d'autres précautions. On commence par le bas de la figure, qu'on revêt de pluſieurs pieces, & par aſſiſes, comme depuis les piés juſqu'aux genoux, ſelon néanmoins la grandeur du modele ; car quand les pieces ſont trop grandes, le plâtre ſe tourmente. Après cette aſſiſe, on en fait une autre au-deſſus, dont les pieces ſont toujours proportionnées à la figure, & ainſi on continue juſqu'au haut des épaules, ſur leſquelles on fait la derniere aſſiſe qui comprend la tête.

Il eſt à remarquer que ſi c'eſt une figure nue, & dont les pieces qui ferment le moule, étant aſſez grandes, puiſſent ſe dépareiller aiſément, elles n'ont pas beſoin d'être recouvertes d'une chape ; mais ſi ce ſont des figures drapées, ou accompagnées d'ornemens qui demandent de la ſujétion, & qui obligent à faire quantité de petites pieces, pour être dépouillées avec plus de facilité, il faut alors faire de grandes chapes ; c'eſt-à-dire, revêtir toutes ces petites pieces avec d'autre plâtre par grands morceaux qui renferment les autres, & huiler tant les grandes que les petites pieces par-deſſus & dans les joints, afin qu'elles ne s'attachent pas les unes aux autres.

On diſpoſe les grandes pieces ou chapes de façon que chacune d'elles en renferment pluſieurs petites, auxquelles on attache des petits annelets de fer pour ſervir à les dépouiller plus facilement, & à les faire tenir dans les chapes par le moyen de petites cordes ou ficelles qu'on attache aux annelets, & qu'on paſſe dans les chapes. On marque auſſi les grandes & les petites pieces par des chiffres, par des lettres & avec des entailles pour les reconnoître, & pour les mieux aſſembler.

Quand le creux ou moule de plâtre eſt fait, on le laiſſe repoſer, & lorſqu'il eſt ſec, on en imbibe toutes les parties avec de l'huile. On les raſſemble les unes & les autres chacune en ſa place, puis on couvre le moule de ſa chape, & on y jette le plâtre d'une conſiſtance aſſez liquide pour qu'il puiſſe s'introduire dans les parties les plus délicates du moule ; ce que l'on peut aider en balançant un peu le moule, après

y avoir jetté à discrétion une certaine quantité de plâtre ; on acheve de le remplir, & on le laisse reposer. Quand le plâtre est sec, on ôte la chape, & toutes les parties du moule l'une après l'autre, & l'on découvre la figure moulée.

MOULER UNE FAUCILLE, (*Taillandier.*) ou une autre piece de la même nature, c'est lorsqu'elle est dentée & trempée, la passer sur la meule pour faire paroître les dents.

MOULERIE, s. f. (*grosses Forges.*) c'est dans les forges l'attelier où l'on jette en moule tous les ouvrages en fonte qui sont d'usage dans la société. *Voyez l'article* GROSSES FORGES.

MOULEUR, s. m. (*Gram. & art méchan.*) c'est en général l'ouvrier qui se sert du moule, sur-tout dans les atteliers où le moulage n'est qu'une des manœuvres par lesquelles l'ouvrage doit passer avant que d'être fini.

MOULEURS, (*Marchands de bois.*) sont des officiers qui doivent veiller au compte & au cordage des bois.

MOULEUR, *terme de riviere*, est un officier qui visite le bois, qui reçoit la déclaration des marchands de bois, qui les porte au bureau de la ville, qui mesure les membrures, les bois de compte, les fagots, cotrets, & qui met les banderolles aux bateaux & piles de bois contenant la taxe.

MOULIEN, s. f. (*Péche.*) endroits où l'on fait la pêche des moules. *Voyez* MOULE, *péche des.*

MOUL-ILA, (*Botan. exot.*) espece de limonier des Indes, à fleurs en parasol. Son fruit est petit, rond, couvert d'une écorce verte, foncée, épaisse & ridée. Il a la couleur & le goût de l'écorce de citron ; mais plus chaud & plus acrimonieux, contenant une pulpe acide & succulente. On le confit au sucre & au vinaigre.

MOULINS, s. m. Il y en a de plusieurs sortes. Ce sont des machines dont on se sert pour pulvériser différentes matieres, mais principalement pour convertir les grains en farine. Les uns sont mus par le courant de l'eau, d'autres par l'action du vent : c'est de ces derniers dont il va être premierement traité dans cet article. La description que nous donnons de cette très-ingénieuse & très-utile machine est en partie de M. de la Hire, & se trouve à la fin du *traité de Charpenterie* de Mathurin Jousse. C'est, comme on verra, un devis exact de toutes les pieces qui composent le *moulin-à-vent* ; nous y avons ajouté plusieurs remarques nécessaires, & refait entierement les figures qui dans le livre cité se sont trouvées très-mal faites, & peu conformes au discours, commençant cette description par les aîles, comme fait l'auteur cité.

Les aîles (*Pl. I. II. III.*) qui tournent, suivant l'ordre des lettres *L M N O*, ont 8 piés de large ; elles sont composées de deux volans, *84*, *84* qui ont chacun 40 piés sur 12 à 13 pouces de gros, & qui passent au travers de la tête de l'arbre tournant, où on les arrête avec des coins.

Aux quatre bouts des deux volans, on assemble avec des frettes de fer les antes *85*, qui ont 21 piés de long, y compris les joints sur les volans qui sont de 7 à 8 pouces : pour faire ces antes on prend du bois sec qui ait 21 piés de long & 10 pouces de gros ; on le refend en deux, ce qui fait deux antes.

Les lattes *87* ont 8 piés de long sur 2 pouces de gros, & sont au nombre de 29 à chaque aîle ; la distance des unes aux autres est d'un pié : la premiere est éloignée du centre de l'arbre de 4 piés 6 pouces.

Chaque aîle a 34 piés de long.

On met à chaque aîle quatre cotrets *86* pour entretenir les lattes ; ils ont chacun 15 piés de long, 2 pouces de large & 1 pouce d'épaisseur. Les volans sont perpendiculaires à l'axe, & l'inclinaison du plan de chaque aîle est de 54°. ou 60°.

Il faut 220 aunes de toile pour habiller un *moulin*. Cette toile est un gros coutil qui a la largeur de la moitié d'une des aîles.

Au deuxieme étage. Le rouet *H* est fait de quatre pieces de bois *57*, qu'on appelle *chanteaux*, de 9 piés de long, 26 pouces de large & 5 pouces d'épais assemblés quarrément, & dont le bord extérieur est circulaire. Quand les chanteaux n'ont pas 26 pouces de large, on y met des gousets *59*, qui sont quatre pieces de bois triangulaires qu'on assemble avec les chanteaux dans les quatre angles qu'ils font, ce qui rend le dedans du rouet octogone. On applique sur la partie du rouet qui regarde la lanterne *K*, quatre ou cinq paremens *58* qui sont de même circonférence que les chanteaux, & qui font tout le tour de la roue. Ils n'ont que la moitié de la largeur des chanteaux, & ont 4 pouces d'épais : ils y sont fixés avec 20 boulons de fer à tête & à vis.

Les chanteaux & les paremens se font ordinairement de bois d'orme.

Le rouet a 9 piés de diametre de dehors en dehors, & a sur son bord 48 aluchons de bois de cornier, nefflier ou alisier, d'environ 15 pouces de long, y compris les queues, sur 3 à 4 pouces de gros. Ils sont plantés perpendiculairement sur le plan du rouet par le moyen de leur queue quarrée qui traverse les chanteaux & les paremens. La queue est elle-même retenue par une cheville qui la traverse.

Le frein *63* est un morceau de bois d'orme de 32 piés de long, 6 pouces de large, $1\frac{1}{4}$ d'épaisseur, appliqué sur l'épaisseur dans toute sa circonférence. Il est attaché par un de ses bouts à une des hautes pannes *46* par le moyen du hardeau, qui est une corde attachée au bout du frein par un boulon de fer qui le traverse, & ensuite lié à une des hautes pannes ; & par l'autre bout il est attaché à un bout d'une piece de bois *34* assez mince appellée l'épée de la bascule du frein, qui passe dans la chambre de dessus, où l'autre bout entre dans une mortaise dans laquelle il est mobile sur uu boulon de fer. Cette mortaise est faite dans une piece de bois *33* de 15 piés de long sur 8 pouces de hauteur & 4 pouces d'épaisseur, appellée la bascule du frein, dont un des bouts entre dans une mortaise faite dans un des poteaux corniers, où il est mobile sur un boulon de fer qui est le point d'appui du levier éloigné de la mortaise où entre l'épée de 2 piés. Il faut remarquer que la bascule du frein est disposée de maniere que par son seul poids elle arrête le *moulin*, & qu'il faut la lever pour lâcher le frein, & laisser tourner le *moulin* ; ce qu'on fait du pié du *moulin* par le moyen d'une corde qui est attachée au porte-poulie *35* du frein. Cette corde passe sur la poulie qui est à l'extrémité de la bascule, passe ensuite sur une autre poulie dont elle descend par un trou qui est à côté du *moulin*, & va jusqu'au bas.

L'arbre tournant *56* a 18 piés de long sur 20 pouces de gros. Il porte les volans & le rouet ; on y pratique deux grandes mortaises dans lesquelles entrent les deux pieces *61* appellées *embrasures*, qui font la croisée du rouet. Ces pieces ont neuf piés de long, 12 pouces de large & 5 pouces d'épaisseur. Le reste du vuide de ces mortaises est rempli avec des coins de 9 pouces de long sur 3 & 6 pouces de gros.

L'arbre tournant a deux collets ; celui d'en haut est éloigné du flanc du rouet d'un demi-pié, & a 19 pouces de diametre : il est garni de 16 allumelles qui sont de bandes de fer attachées suivant sa longueur, & encastrées de toute leur épaisseur dans le bois. Il pose sur un morceau de marbre *50* de 15 pouces en quarré, de 9 pouces d'épais, attaché par une agraffe de fer sur une piece de bois *48* de 15 pouces de gros, appellée le *jeu*, & emmortaisée dans les hautes pannes, au milieu duquel il est placé. On met ordinairement une frete de lien de fer entre le collet & le

rouet,

rouet. Il y a à chaque côté du collet de l'arbre une piece de bois 55 appellée *luon*, de 3 piés de long ſur 4 & 6 pouces de gros, emmortaiſée par un bout dans le jeu, & par l'autre dans un petit entrait qui eſt au-deſſus : ils ſervent à maintenir l'arbre, & empêchent qu'il ne ſorte de deſſus le marbre où il eſt poſé.

Environ 8 piés loin du plan du rouet, on fait à l'arbre tournant le collet d'embas de 7 à 8 pouces de gros & de 13 pouces de long, garni de 4 allumelles de fer, & poſant moitié dans une concavité faite au palier du petit collet : ce palier 51 a 12 piés de long ſur 12 pouces de gros, & eſt emmortaiſé dans les hautes pannes. On applique ſur ce palier, à l'endroit où poſe le collet, une ſemelle 52 de 2 piés de long ſur 6 pouces d'épaiſſeur & 12 pouces de large, avec une concavité pour y loger l'autre moitié du collet de l'arbre.

Environ à 14 pouces loin du palier du petit collet, en eſt un autre 53 qu'on nomme le *palier de heurtoir*, de même longueur & groſſeur que le premier, & emmortaiſé dans les hautes pannes : on l'appelle ainſi parce qu'il porte dans ſon milieu une ſemelle enchaſſée en queue d'aronde, à laquelle eſt fixé le heurtoir 54 fait de nefflier, de 4 pouces de gros ſur 6 à 7 pouces de long : c'eſt contre ce heurtoir que vient s'appuyer le bout de l'arbre tournant, coupé perpendiculairement, & garni d'une plaque de fer.

Il faut remarquer que l'arbre tournant eſt incliné à l'horiſon vers le *moulin* d'un angle d'environ 10°. cette inclinaiſon fait que les aîles prennent mieux le vent.

Il faut encore obſerver que les deux paliers dont nous venons de parler, & celui du gros fer, peuvent s'avancer ou reculer quand on veut, parce que les mortaiſes dans leſquelles entrent leurs tenons, ſont fort longues : on les remplit d'un côté ou d'autre de morceaux de bois appellés *clés*, auſſi épais que les tenons, & d'une longueur convenable

La lanterne *K* eſt compoſée de deux pieces circulaires 62, appellées *tourtes*, dont la ſupérieure a 22 pouces de diametre, & l'inférieure 23 pouces ſur chacune 4 pouces d'épaiſſeur. Elles ſont percées chacune de dix trous pour y mettre les dix fuſeaux, qui ont 15 à 16 pouces de long, l'épaiſſeur des tourtes compriſe, ſur $2\frac{1}{2}$ pouces de diametre. On met dans la lanterne un morceau de bois qu'on appelle *tourteau*, qui entretient les tourtes, au moyen de quatre boulons de fer qui paſſent au-travers de ces quatre pieces, & ſont arrêtées par-deſſus avec des clavettes. Il faut que le milieu de la lanterne ſoit placé dans la ligne à plomb qui paſſe par le centre de l'arbre tournant.

Le gros fer *b* terminé en fourchette, de 3 pouces ſur 4 pouces de gros & 7 piés de long, paſſe au-travers des tourtes & du tourteau qui y ſont arrêtés ferme, il eſt perpendiculaire à l'axe de l'arbre tournant, & ſe meut par le bout ſupérieur dans la piece 49 qu'on appelle le *palier du gros fer*, qui a 1 pié de gros, & s'emmortaiſe dans les hautes pannes, & par le bout inférieur terminé en fourchette, il prend l'*x* de fer ou anil (*fig. 8. Pl. V.*) qui eſt ſcellé dans la partie de deſſous de la meule ſupérieure, laquelle eſt percée d'un trou aſſez grand au milieu ; cet *x* a un trou quarré au milieu, dans lequel entre un des bouts du petit fer *a*, *fig. 9.* qui paſſe au travers de la meule inférieure, & poſe ſur une crapaudine ; on voit par ce moyen que la meule ſupérieure eſt ſoutenue en l'air ſur le petit fer, & qu'elle tourne lorſque le gros fer tourne.

On appelle *boîte* ou le *boîtillon* le morceau de bois au-travers duquel paſſe le petit fer *a*, & qui remplit le trou de la meule inférieure.

La trémie 72, dont les dimenſions ſont arbitraires, a ordinairement 4 piés en quarré ſur 3 piés de profondeur ; ſa figure eſt pyramidale : on la voit plus en grand, *fig. 1. & 2. Pl. V.* elle eſt de menuiſerie auſſi bien que l'auget 73, dans lequel donne ſa pointe ou ſommet ; l'auget *C D* a 3 piés de long, 15 pouces de large par le haut, & 9 pouces par le bas, qui eſt l'endroit où il touche le gros fer *a* qui eſt quarré, ce qui fait que lorſqu'il tourne il donne des ſecouſſes à l'auget qui panche vers le gros fer, & par ce moyen fait tomber le blé d'entre les meules, où il eſt enſuite écraſé. Mais comme on a beſoin quelquefois de faire tomber plus ou moins de blé entre les meules, on a trouvé l'invention de le faire fort aiſément. Il y a au bout de l'auget deux petites cordes *C B*, *C E*, *Pl. V. fig. 1. 2.* qui y ſont attachées, & qui paſſent de telle maniere ſur des morceaux de bois, que de la huche où elles vont aboutir, lorſqu'on les tire, l'une *C E* ſerre le bout de l'auget contre le gros fer, & lui fait donner des ſecouſſes plus fortes, on l'appelle le *baille blé* ; l'autre *C B* au contraire l'éloigne du gros fer, & fait donner des ſecouſſes moins fortes ; on les arrête toutes deux à côté de la trémie au point où l'on veut.

On avoit encore beſoin de ſavoir quand il n'y avoit plus guère de blé dans la trémie ſans être obligé d'y regarder, ce qu'on auroit pu oublier, ce qui pourroit cauſer la perte du *moulin*, à cauſe que les meules tournant ſans rien entre elles pourroient faire feu & le communiquer au *moulin*. On a donc pendu une petite ſonnette *A* à quelque endroit du *moulin* le plus commode pour qu'elle fût entendue, à laquelle on a attaché une petite corde 6, 2, qui vient s'arrêter à un petit morceau de bois 2, appliqué contre le fer du côté de la trémie, & auquel ou a attaché une petite corde 2, 1, qui entre par un trou dans la trémie à un pié environ du bas ; il y a au bout de cette corde un guenillon ou linge qui y eſt attaché. Il faut remarquer que la corde qui vient de la ſonnette juſqu'au morceau de bois n'eſt point lâche ; cela étant ainſi diſpoſé, quand on met le blé dans la trémie & qu'il eſt à la hauteur du trou par où paſſe la corde, on la tire & on l'engage dans le blé, ce qui éleve le morceau de bois 2 qui ne touche plus au gros fer ; mais quand la trémie s'eſt vuidée juſqu'à ce point où eſt le chiffon, en même tems que le guenillon échappe, le morceau de bois retombe contre le gros fer qui lui donne des ſecouſſes, & fait par ce moyen ſonner la petite ſonnette ; la cheville 5 porte alors ſur le petit morceau de bois, le fait tourner ſur lui-même, & partant tient la corde 2, 6, qui répond à la ſonnette.

Au-deſſus & tout au travers des meules ſont placés les trumions 71 qui portent la trémie, ils ont chacun 7 piés de long ſur 4 pouces de gros ; ils ſont ſoutenus à chaque bout par un aſſemblage compoſé de deux montans de 3 piés de haut ſur 2 & 3 pouces de gros, aſſemblés dans une des ſolives du plancher, & d'une traverſe de 2 piés de long ſur 2 & 6 pouces de gros.

Les ſurfaces oppoſées des deux meules entre leſquelles le blé eſt moulu, ne ſont point planes. La ſurface de la meule inférieure eſt convexe, & celle de la ſupérieure eſt concave, comme le fait voir la *fig. 3. Pl. V.* l'une & l'autre de forme conique, mais très-peu élevées, puiſque les meules ayant 6 piés de diametre, la meule de deſſous qu'on appelle *giſſante* n'a guère que neuf lignes de relief, & celle de deſſus un pouce de creux ; ainſi les deux meules vont en s'approchant de plus en plus l'une de l'autre vers leur circonférence. Cette plus grande diſtance qui ſe trouve au centre, eſt ce qui facilite au blé qui tombe de la trémie de s'inſinuer juſques ſur les deux tiers du rayon des meules, & c'eſt où il commence à ſe rompre, l'intervalle

des meules n'étant en cet endroit que des deux tiers ou des trois quarts de l'épaiſſeur d'un grain de blé. On augmente ou on diminue cet intervalle ſelon que l'on veut que la farine ſoit plus ou moins groſſe en abaiſſant ou en élevant la trempure.

La meule tournante a aſſez de vîteſſe ſi elle fait 50 ou 60 tours par minute, une plus grande vîteſſe échauffe trop la farine.

Les meules ordinaires ont depuis 5 juſqu'à 7 piés de diametre ſur 12, 15 ou 18 pouces d'épaiſſeur, & peuvent peſer depuis 3000 à 4500. Si celle de 4500 fait 53 tours par minute, elle peut moudre en 24 heures 120 ſeptiers de blé du poids de 75 livres chacun quand la meule eſt nouvellement piquée, & qu'elle eſt de bonne qualité, l'expérience faiſant voir que les plus dures & les plus ſpongieuſes ſont préférables aux autres. *Voyez le profil des meules, fig. 3. Pl. V.*

On enferme les meules avec les archeures 66, c'eſt une menuiſerie de 2 piés de haut ſur 20 piés de pourtour environ, cela dépend de la grandeur des meules qui ont environ 6 piés de diametre; elle ſe démonte en trois parties quand on veut rebattre les meules. Elle eſt faite de 6 toiſes 4 piés de courbes, qui ont 3 pouces de gros: on comprend dans ces 6 toiſes 4 piés les ceintres dans leſquels il y a une rainure pour y loger les trente douves ou panneaux qui font le pourtour des meules; ces courbes ſont entretenues par neuf traverſes de 22 pouces de long ſur 2 & 3 pouces de gros.

On met ſur les archures les couverceaux qui ſont quatre planches d'un pouce d'épais, dont 2 ſont devant & deux derriere, & qui ſervent à enfermer les meules.

Au-deſſus des archures & derriere la trémie ou *HG, fig. 1, 2. Pl. V.* eſt la trempure 67, qui eſt une piece de bois de 9 piés de long ſur 6 & 4 pouces de gros; dans un des bouts de laquelle, ſavoir celui qui eſt derriere la trémie entre l'épée de fer 70; à 6 pouces loin de cet endroit, eſt le poteau debout 68 qui porte le dos d'âne ſur lequel porte la trempure; à l'autre bout eſt attachée une corde qui paſſe au-travers du plancher & va s'arrêter à côté de la huche, ou bien eſt chargée d'un poids; un peu au-deſſus de la trempure eſt une grande gouttiere de bois qui ſort hors du *moulin* pour égoutter les eaux de la pluie qui pourroient couler le long de l'arbre tournant, & tomber ſur les meules.

Au premier étage, derriere & à 6 pouces loin de l'attache *B*, qui a 3 toiſes de long ſur 24 pouces de gros, & autour de laquelle tourne le *moulin*, eſt le poteau du faux ſommier 28 de 6 pouces de long, 12 pouces de large, & 6 pouces d'épaiſſeur, emmortoiſé par un bout dans le faux ſommier 27, qui a 12 piés de long, ſur 6 & 7 pouces de gros, & qui ſoutient le plancher des meules; & par l'autre dans un doubleau qui eſt une des pieces qui forme le plancher du premier étage; dans ce poteau, environ à 3 piés du faux ſommier eſt emmortoiſé par un bout à tenon & mortoiſe double ſans être chevillé le palier 29 du petit fer; ce palier a 6 piés de long ſur 6 pouces de gros, & paſſe par l'autre bout ſur la braie 32, laquelle a 6 piés de long ſur 6 pouces de gros, & qui eſt enmortoiſée par un bout dans ſon poteau 31, qui a 7 piés de haut ſur 8 à 9 pouces de gros; la braie par l'autre bout eſt ſoutenue par l'épée de fer 70 qui paſſe au-travers; cette épée a 9 piés $\frac{1}{2}$ de long, 3 pouces de large, un demi pouce d'épais; le palier eſt guidé du côté de la braie par une couliſſe verticale pratiquée dans le poteau de remplage, qui fait partie du pan de bois derriere la braye; un tenon pratiqué à l'extrémité du palier entre dans cette couliſſe où il peut ſe mouvoir verticalement.

Au milieu du palier du petit fer eſt la ſouche 30, qui eſt un morceau de bois de 15 pouces de diametre ſur 6 pouces d'épais, au milieu de laquelle eſt le pas ou la crapaudine dans laquelle tourne le bout inférieur du petit fer.

L'épée qui, comme nous avons dit, entre par le bout ſupérieur dans la trempure, & par l'inférieur dans le bout de la braye, ſert de planches. Cette ouverture circulaire a le même diametre que la chauſſe qu'on y fait paſſer toute entiere, & dont l'extrémité garnie de peau & d'un cerceau eſt retenue par ce cerceau, qui forme un bourlet d'un diametre plus grand que celui de l'ouverture; on étend enſuite la chauſſe en long dans la longueur de la huche, obſervant de faire entrer la baguette dans les boucles *FG*, ou attaches deſtinées à la recevoir; on acroche enſuite les quatre extrémités des deux longues barres du chaſſis aux lanieres des treuils deſtinées à les recevoir, & qu'on aura lâchés pour cette opération; on fait enſuite entrer l'entonnoir dans le trou pratiqué à la ſurface ſupérieure de la cage qui répond à l'anche où cet entonnoir eſt retenu par le bourlet dont il eſt garni: on dirige l'anche dans cet entonnoir ou le manche qui lui ſert de prolongement, afin que la farine qui ſort par-là d'entre les meules entre dans la chauſſe du blutoir; on acroche auſſi aux chevilles deſtinées à les recevoir les deux longues cordes *OP* qui cotoyent dans des foureaux la longueur de la chauſſe, & on roidit ces cordes à diſcrétion en faiſant tourner plus ou moins les petits treuils qui tirent le chaſſis, & dont les étoiles ſont retenues par les cliquets qui leur répondent: en cet état le blutoir eſt monté.

Il y a une tourte *a, fig. 9. Pl. V.* de 20 pouces de diametre, fretée d'une bande de fer qui eſt fixée ſur le petit fer des meules au-deſſus de la ſouche, & au-deſſous des cartelles qui ſoutiennent le plancher des meules. Cette tourte eſt traverſée par quatre chevilles de bois de cornier ou alizier, comme les fuſeaux de la lanterne, ou les aluchons du rouet; à ces chevilles répond l'extrémité *K* d'un bâton *KL fig. 5.* fixe par des coins dans un arbre ou treuil vertical *MN*, placé du côté de la baſcule du frein dont les pivots roulent; ſavoir, celui d'en bas ſur une crapaudine fixée ſur le ſecond doubleau du plancher inférieur, ou ſur une ſemelle, dont les extrémités portent ſur le premier & le ſecond doubleau, le tourillon ſupérieur du même axe roule dans un collet pratiqué à une des faces d'une des cartelles qui ſoutiennent les meules.

Le même treuil porte, comme nous avons dit, un autre bâton appellé *baguette FG*, qui entre dans la cage du blutoir, & va paſſer dans les attaches qui ſont couſues ſur une des longues cordes; la tourte *a* qui tourne avec la meule ſupérieure, éloigne horiſontalement quatre fois à chaque révolution l'extrémité *K* du bâton qui lui répond, ce qui fait tourner un peu le treuil vertical, & par conſéquent la baguette qui y eſt fixée. Cette baguette tire donc la chauſſe horiſontalement juſqu'à ce que la cheville qui répond au baton ſupérieur venant à échapper, l'action élaſtique des longues cordes qui ont été tendues hors de la direction rectiligne que la bande par les petits treuils leur a donné, ramene la baguette dans le ſens oppoſé, ce qui fera retourner le treuil & le bâton en ſens contraires, juſqu'à ce que celui-ci ſoit arrêté par une des chevilles de la tourte *a*, qui, en tournant, ſe préſente à lui, & ſur laquelle il tombe avec une force proportionnée à la tenſion des longues cordes.

Ces oſcillations horiſontales répétées quatre fois à chaque tour de meule, font que la farine mêlée au ſon, qui eſt entrée par l'entonnoir de la chauſſe, eſt promenée en long & en large dans la chauſſe, &

qu'elle paſſe au-travers, comme au-travers d'un tamis, & tombe dans la huche, le ſon beaucoup plus gros, ne pouvant y paſſer, eſt promené en long & en large dans la chauſſe, en long parce que la longueur de la chauſſe eſt inclinée à l'horiſon, & ſort enfin par l'ouverture annulaire où eſt le cerceau, & ſe répand ſur le plancher ou dans les ſacs deſtinés à le recevoir. On garnit de peau de mouton les extrémités de la chauſſe, parce que les parties fléchies un grand nombre de fois en ſens contraire, ſeroient bientôt rompues, ſi elles étoient ſeulement d'étamine.

Comme ce faſſement continuel éleve comme en vapeur les parties les plus fines de la farine, on a ſoin de clore la cage du blutoir, ſoit avec des planches pour le deſſus, ou avec des toiles épaiſſes pour le tour de cette cage. Même on met un morceau de toile devant l'ouverture par laquelle ſort le ſon, pour empêcher de ce côté la perte de la folle farine. Ce morceau de toile eſt ſeulement attaché par ſa partie ſupérieure, & pend comme un tablier devant l'ouverture de la chauſſe par laquelle le ſon s'échappe. Ce ſont les chûtes du bâton ſur les chevilles qui cauſent le bruit que l'on entend dans les *moulins* lorſqu'on laiſſe agir le blutoir. Car, lorſqu'on ne veut pas ſéparer le ſon de la farine, on ſuſpend l'effet du blutoir en éloignant le levier des chevilles par le moyen d'une petite corde que l'on attache à quelque partie du *moulin*; on fait auſſi paſſer la manche de l'anche dans une autre ouverture *X*, *fig.* 4. au haut de la cage de la huche, que celle qui répond à la chauſſe du blutoir, & la farine mêlée avec le ſon eſt reçue dans la huche.

Pour l'en retirer, il y a vers les extrémités de la huche des ouvertures *D E* pratiquées dans la face antérieure, & fermées par des planches mobiles dans des couliſſes que l'on pouſſe d'un côté ou d'autre pour ouvrir ou fermer. C'eſt par ces ouvertures que l'on retire la farine, que l'on met dans des ſacs pour la tranſporter où l'on juge à-propos.

La huche 37, repréſentée en grand, *fig.* 4. *Pl. V.* qui reçoit la farine, eſt de menuiſerie: les planches qui en font la fermeture ont un pouce d'épais: les quatre piés & les huit traverſes ſont des planches de deux pouces d'épais qui ſont refendues.

On appelle l'*anche* 38, ou *fig.* 1. *Pl. V.* la conduite par laquelle la farine tombe dans la huche ou dans le blutoir, par le moyen de la tempure, ou trempure, qui eſt un levier à lever la meule ſupérieure; ce qui fait moudre plus gros ou plus menu, parce que le petit fer ſoutient la meule ſupérieure; le petit fer poſe ſur ſon palier, qui poſe ſur la braxe; il ſera levé ſi on tire la corde qui eſt attachée au bout de la tempure.

Le blutoir eſt une chauſſe preſque cylindrique *A B*, *fig.* 4. 5. 6. 11. *V.* d'étamine plus ou moins fine d'environ 8 piés de longueur, qui eſt placée en long dans la cage au-deſſus de la huche. Cette chauſſe, compoſée de trois ou quatre lés d'étamine, eſt terminée par le bout *B* par un cerceau d'environ 18 pouces de diametre; & de l'autre bout *A*, par un chaſſis quandrangulaire d'environ 2 piés de long ſur 7 à 8 pouces de large. Ce chaſſis & le cerceau ſont bordés de peau de mouton, longue du côté du cerceau d'environ trois pouces, & à laquelle l'étamine eſt réunie par une couture double. Du côté du chaſſis, qui eſt lui-même fermé par une piece de pareille peau clouée avec rivet ſur le bois, eſt auſſi une pareille bande de peau, mais plus large ſur la circonférence, de laquelle la chauſſe eſt également arrêtée par une double couture. Cette bande de peau eſt percée à la partie ſupérieure d'une ouverture circulaire d'environ 3 pouces de diametre, à laquelle on ajuſte un entonnoir *C*, auſſi de peau de mouton, & terminé par un bourlet d'un pouce ou un pouce & demi de groſſeur. Ce bourlet ſert à retenir l'entonnoir à l'ouverture pratiquée à la face ſupérieure de la cage du blutoir, comme on voit, *fig.* 4. Cette ouverture répond à l'anche par laquelle la farine, mêlée au ſon, ſort de dedans les archures qui renferment les meules.

Le long de la chauſſe & de chaque côté, depuis le milieu des traverſes verticales du chaſſis, juſqu'aux extrémités du diametre horiſontal du cerceau qui termine la chauſſe, s'étendent deux cordes *O P* de 7 à 8 lignes de diametre, qui ſont renfermées dans des fourreaux de peau de mouton couſus ſur la longueur de la chauſſe, ſuivant les liſieres de l'étamine. Ces cordes ſont arrêtées par un nœud ſur les traverſes du chaſſis, & de l'autre bout ſur quelques chevilles près de l'ouverture latérale à laquelle le cerceau de la chauſſe eſt ajuſté.

Sur le milieu de la chauſſe, & ſur le fourreau qui renferme la plus groſſe de ſes cordes dont on a parlé, on coud à 8 ou 10 pouces de diſtance l'une de l'autre, deux attaches *F G*, *fig.* 5. & 6. ou boucles de cuir de cheval, ou de peau d'anguille, dont l'ouverture ſoit aſſez grande pour recevoir l'extrémité d'un bâton *F H*, qu'on appelle *baguette*, d'un demi-pouce environ de groſſeur. Ce bâton eſt fixé par ſon autre extrémité dans une mortoiſe pratiquée à l'arbre vertical *M N*, qui fait agir le blutoir.

Il y a du côté de la cage qui répond au chaſſis de la chauſſe, deux petits treuils *a b*, *c d*, horiſontaux d'un pouce & demi de gros, dont les collets ſont arrêtés dans des entailles pratiquées aux faces extérieures des deux poteaux corniers de la face latérale de la cage du blutoir, & où ces collets ſont retenus par de petites ſemelles qui les recouvrent. Ces deux treuils portent chacun à leur extrémité une roue de 4 ou 5 pouces de diametre dentée en rochet, que l'on appelle *étoile*, à chacune deſquelles répond un cliquet, par le moyen deſquels on fixe ces petits treuils où l'on veut.

Chacune des quatre extrémités des longues barres du chaſſis de la chauſſe, & qui excede au-delà du travers d'environ un demi-pouce, eſt arrondi en façon de poulie. C'eſt ſur ces eſpeces de poulies que l'on fait paſſer des cordelettes ou des lanieres de peau d'anguille, ou de cuir, dont une des extrémités eſt accrochée à une entre-toiſe fixée aux montans de la cage, & l'autre extrémité eſt attachée à un des petits treuils; ſavoir, les deux ſupérieures, qui répondent aux extrémités de la longue barre ſupérieure au treuil ſupérieur *a b*, & les deux autres au treuil inférieur *c d*.

Pour monter la chauſſe du blutoir dans ſa cage, on fait premierement paſſer de dehors en dedans le chaſſis par l'ouverture circulaire pratiquée dans une des faces latérales de la huche fermée en cet endroit.

Tout ce que l'on vient d'expliquer ne regarde que la machine du *moulin*.

De la maçonnerie qui ſoutient la cage du moulin. On bâtit circulairement un mur de moilons d'environ un demi-pié d'épaiſſeur ſur douze piés de haut; l'eſpace en-dedans œuvre qu'il renferme eſt de 21 piés de diametre. On diviſe cette circonférence en quatre parties égales, & en bâtiſſant le mur, on bâtit auſſi 4 gros piliers de pierre de même hauteur que le mur, mais ſaillans en dedans hors du mur d'environ 3 piés ſur 2 piés de large.

On met à l'équerre ſur ces 4 piliers élevés de même hauteur & dreſſés de niveau deux à deux, ſavoir, ceux qui ſont diamétralement oppoſés, les ſolles *A* de 4 toiſes de long ſur 15 à 16 pouces de gros, ſur le milieu deſquelles eſt encaſtrée l'attache, qui a 3 toiſes de long ſur 2 piés de gros, & autour

de laquelle tourne le *moulin* : aux quatre bouts des ſolles dans la face ſupérieure, on fait deux mortoiſes embrevées l'une aprés l'autre ; on en fait auſſi deux, l'une au-deſſus de l'autre, dans chaque face de l'attache qui eſt quarrée ; & dans ces mortoiſes ſont emmortoiſés huit liens *C C*, dont les quatre ſupérieurs ont 12 piés de long ſur 15 à 16 pouces de gros ; & les quatre inférieurs, 9 piés de long ſur 12 pouces de gros ; ils tiennent l'attache bien ferme & bien aplomb.

Sur ces liens, juſte au-tour de l'attache qui eſt arrondie à 16 ou 20 pans, eſt un aſſemblage quarré de quatre pieces de bois 4, appellée *la chaiſe*, de 5 piés de long ſur 12 pouces de gros : cet aſſemblage eſt à tenons & mortoiſes doubles ; mais les tenons ſortent aſſez pour y mettre deux groſſes chevilles quarrées. La partie ſupérieure de la chaiſe eſt arrondie cylindriquement ſur l'épaiſſeur d'environ 4 ou 5 pouces.

Sur la chaiſe ſont poſées parallelement les trattes 6, 6, de trois toiſes de long ſur quinze à ſeize pouces de gros, éloignées l'une de l'autre du diametre de l'attache ; dans les deux trattes ſont aſſemblés d'équerre à tenons & mortoiſes, les deux couillardes 7, 7, de trois piés de long y compris les tenons, ſur quinze à ſeize pouces de gros : cela fait avec les trattes un quarré qui renferme l'attache.

On poſe ſur les trattes les huit doubleaux 8, ou ſolives, chacune de douze piés de long ſur ſept & huit pouces de gros, qui font le plancher du premier étage ; & ſur les doubleaux on y met des planches d'un pouce d'épais, qui font le plancher.

Les quatre poteaux corniers 9, ſont les quatre poteaux qui ſont dans les angles de la cage, & qui en font la hauteur ; ils ont dix-neuf piés & demi de long ſur dix à onze pouces de gros ; dans les bouts de ces poteaux, qui ſont plus bas que les trattes, s'aſſemblent trois petites ſoupentes 10, de quinze piés de long pour les deux, qui font la longueur du *moulin*, & de douze piés pour celle qui en fait la largeur du côté des ailes ; elles ſont garnies chacune de trois potelets, ou entretoiſes 11, de trois piés de long, aſſemblés d'un bout dans les ſoupentes, & de l'autre dans les pannetes, pour ceux qui ſont dans la longueur du *moulin* ; & pour ceux qui ſont dans ſa largeur, ils ſont aſſemblés dans le dernier doubleau vers les ailes ; tant les ſoupentes que les potelets, ont trois à quatre pouces de gros.

Il y a une quatrieme ſoupente *e* de douze piés de long ſur huit à dix pouces de gros, emmortoiſée dans les deux poteaux corniers qui ſont vers la queue du *moulin*, & qui ſert à la porter, parce qu'elle eſt poſée deſſus, & de plus parce qu'il y a un boulon de fer qui eſt arrêté par une groſſe tête qu'il a dans le premier doubleau en allant de derriere en devant, & qui paſſe au-travers de la queue & de ſa ſoupente, & eſt arrêté par-deſſous avec une clavette.

La queue *D D* a trente-huit piés de long ſur quinze pouces de gros par le bout qui eſt aſſemblé dans le couillard où elle eſt attachée ; elle va un peu en diminuant par l'autre bout auquel eſt attachée une corde avec laquelle on met le *moulin* au vent.

Des deux côtés de la queue ſont les limons *E* de la montée de la longueur dont il eſt beſoin pour aller depuis le rez-de-chauſſée juſque dans le *moulin*, ſur douze pouces de large & cinq d'épais ; ils ſont poſés de champ, & ſont aſſemblés dans les deux bouts des trattes ; on les taille par dents de dix pouces de hauteur depuis le haut juſqu'en bas, pour y placer les marches, qui ont ſix piés de long & un pouce d'épais ; vers le milieu de la queue, eſt un aſſemblage de charpente *F*, appellé *chevalet*, qui ſert à entretenir la montée avec la queue ; il eſt compoſé de deux bras 14, de huit piés de long ſur quatre & ſix pouces de gros, appliqués aux deux côtés de la queue d'une entretoiſe 16, aſſemblée à tenons & mortoiſe embrevée dans les bras & poſée ſur la queue ; elle a de long la largeur de la queue en cet endroit, ſur trois & quatre pouces de gros au-deſſus de l'entretoiſe ; ſur le bout des bras eſt aſſemblé le chaperon 17, de deux piés de long ſur quatre & ſix pouces de gros ; dans les bouts inférieurs des bras eſt aſſemblé le ſupport 15 de la montée, qui a ſix piés de long ſur quatre & ſix pouces de gros ; & pour le mieux relier avec les bras, il y a des étriers de fer qui l'embraſſent par-deſſous, & qui ſont attachés ſur les bras.

Sur le bout des trattes au haut de la montée, eſt placé le faux pont, de trois piés & demi de large ſur huit piés de long ; les planches qui en font le plancher ont un pouce d'épais, elles portent par un bout ſur les trattes, & de l'autre ſur une petite fabliere de trois piés quatre pouces environ de longueur ſur cinq & ſix pouces de gros, aſſemblée dans le poteau cornier, & ſoutenue par-deſſous avec un lien de quatre piés de long ſur ſept & quatre pouces de gros, emmortoiſé dans la fabliere & dans le bout du poteau cornier : dans les bouts des fablieres, tant de celle qui porte le faux pont que de celle qui porte la galerie, eſt aſſemblé le poteau d'angle 19 du faux pont, de huit piés de long ſur quatre pouces de gros ; dans ce poteau & dans le poteau cornier, eſt aſſemblé l'appui 20 du faux pont, de trois piés de long ſur quatre & trois pouces de gros ; il y a une petite guette qui eſt aſſemblée dans cet appui & dans la petite fabliere qui eſt deſſous ; elle a trois piés quatre pouces de long, ſur quatre & trois pouces de gros : Il y a encore à l'entrée du faux pont, un autre poteau égal & parallele au poteau d'angle, avec un appui qui les joint.

Sur les extrémités des doubleaux ſont poſées les panettes 23, de quinze piés de long ſur ſept à huit pouces de gros, aſſemblées à tenons & mortoiſes embrevées dans les poteaux corniers.

Le pan de bois au pourtour du premier étage, eſt compoſé de quatorze guettes 24, de huit piés de long ; de ſept poteaux de remplage, y compris ceux d'huiſſerie de ſept piés de long, & du linteau de la porte ſur quatre & neuf pouces de gros, tant les uns que les autres : les guettes & les poteaux qui ſont dans les longues faces du *moulin* ſont aſſemblés dans les panettes & dans les pannes meulieres 41, & celles & ceux qui ſont dans la largeur du *moulin* ſont aſſemblés dans le premier & dernier doubleau, & dans les coliers 40.

Sur le bout de l'attache eſt poſé le ſommier 26, de douze piés de long ſur vingt-quatre pouces de gros, dans lequel entre ſon mamelon : c'eſt ſur le ſommier que le *moulin* tourne, & que porte une partie de ſa peſanteur ; c'eſt ce qui fait qu'on le garnit d'une plaque de cuivre à l'endroit où il poſe ſur l'attache.

Derriere & parallelement au ſommier, à ſix pouces loin, eſt placé le faux ſommier 27, de douze piés de long ſur ſix à ſept pouces de gros ; il eſt emmortoiſé dans deux des poteaux qui ſont au pourtour du premier étage ; il ſoutient les bouts des quatre cartelles 36 de ſix piés de long, ſept pouces de large, & ſix pouces d'épais, qui ſoutiennent les meules.

La montée qui va du premier étage au ſecond, eſt compoſée de deux limons 39, de neuf piés de long ſur quatre & ſix pouces de gros ; de dix marches faites de planches de deux piés & demi de long ſur un pouce d'épais.

Explication des pieces qui ſont au ſecond & au dernier étage. Au-deſſus du pan de bois du 1^r^. étage ſont aſſemblés dans les poteaux corniers les deux colliers 40, de douze piés de long, l'un devant, l'autre derriere le *mou-*

lin : celui du côté des volans porte les bouts des cartelles ſur leſquelles les meules repoſent ; celui qui eſt du côté de la montée porte les ſept ſolives 22 de dix piés de long ſur cinq & ſept pouces de gros, qui compoſent le plancher du ſecond étage ; elles ſont aſſemblées d'un bout dans le ſommier qu'elles affleurent en deſſus ; & de l'autre bout, après avoir paſſé ſur le collier, elles ont trois piés de ſaillie pour former la galerie : ſur les ſolives ſont attachées des planches d'un pouce d'épais qui forment le plancher ; ce plancher a deux ouvertures, l'une par laquelle on monte du premier étage au ſecond, & l'autre par laquelle on tire le blé.

Immédiatement au-deſſus du plancher du ſecond étage, le long des côtés du *moulin*, ſont aſſemblées à tenons & mortoiſes embrevées dans les poteaux corniers, les pannes meulieres 41, de quinze piés de long ſur neuf & dix-huit pouces de gros ; elles ſont poſées de champ ſur les deux bouts du ſommier.

Près les pannes meulieres du côté des volans, eſt une entretoiſe 42, de douze piés de long ſur ſept à huit pouces de gros, ſervant de ſabliere ; elle eſt emmortoiſée dans les poteaux corniers.

Le pan de bois au pourtour de cet étage eſt compoſé de douze guettes 24, de ſept piés & demi de long ſur quatre & ſix pouces de gros, & trois poteaux de remplage ; il eſt aſſemblé pour les côtés dans les pannes meulieres & dans les hautes pannes 46, & pour le côté du volant, dans l'entretoiſe 42, & le collier ſupérieur 47, qui eſt au-deſſous du jeu : un des poteaux, ſavoir celui qui eſt du côté des volans, a ſept piés & demi de long, ſur quatre & ſix pouces de gros ; les deux autres 25, à boſſages par le haut, ont la même longueur ſur huit à neuf pouces de gros.

Le pan de bois dans la face de la galerie eſt compoſé de trois ſablieres, dont la premiere 45, eſt à la hauteur du plancher, & poſe ſur l'extrémité en ſaillie des ſolives ; la ſeconde 44 ſert d'appui aux croiſées de la galerie, & la troiſieme *f*, qui eſt à la hauteur des hautes pannes, s'aſſemble en entaille avec elles ; ces trois ſablieres ont chacune douze piés de long ſur trois & quatre pouces de gros pour les deux inférieures, & quatre ſur ſix pour celle qui eſt à la hauteur des hautes pannes : elles ſont emmortoiſées dans deux poteaux 43, de neuf piés de long ſur cinq & ſix pouces de gros, qui ſervent de poteaux corniers à la galerie ; ils ſont aſſemblés par le bout d'en haut dans le bout des hautes pannes, & par le bout d'en bas dans deux petites ſablieres de trois piés & demi de long ſur quatre & ſix pouces de gros, qui ſont à la hauteur du plancher, & qui tiennent à tenons & mortoiſes dans les gros poteaux corniers ; elles ſoutiennent les ailes de la galerie, & ont un lien par-deſſous qui a quatre piés de long ſur ſept & quatre pouces de gros : dans les petites ſablieres & dans le bout des hautes pannes, ſont aſſemblées deux guettes, une de chaque côté ; elles ont neuf piés de long ſur quatre pouces de gros ; elles font les côtés de la galerie.

Outre les trois ſablieres de la face de la galerie, il y a encore 5 potelets, dont 3 qui font les fenêtres, ont $5\frac{1}{2}$ piés de long, & ſont éloignés les uns des autres de 2 piés ; les 2 autres qui ſont ſous les milieux des fenêtres ont $3\frac{1}{2}$ piés de long : il y a encore 4 guettes, dont 2 qui ont $5\frac{1}{2}$ piés de long, ſont aſſemblées dans les ſablieres d'appui, & à la hauteur des hautes pannes ; les 2 autres ont $3\frac{1}{2}$ de long, & ſont aſſemblées dans la face inférieure de la ſabliere d'appui & dans celle qui poſe ſur le plancher : toutes ces pieces ont 3 ſur 4 pouces de gros.

Les deux hautes pannes 46 qui ſervent d'entablement, ont 3 toiſes de long, ſur 14 pouces de gros ; c'eſt dans ces deux pieces que ſont aſſemblées, dans les faces latérales intérieures, les trois paliers & le jeu, & dans les faces inférieures les quatre poteaux corniers.

Il y a encore ſous les hautes pannes, l'un devant l'autre derriere, deux coliers 47 de 15 piés de long, ſur 8 à 9 pouces de gros, qui ſont aſſemblés dans les poteaux corniers ; celui qui eſt du côté de la galerie, eſt ſoutenu par deux liens de 3 piés de long, ſur 6 & 7 pouces de gros : une des fermes du comble poſe deſſus.

Explication du comble. Le *comble* eſt compoſé de trois fermes ; la premiere en commençant du côté des aîles, poſe ſur le jeu, & eſt compoſée de deux arbalêtriers 75, de 9 de long à-peu-près, d'un entrait de 5 piés de long, & d'un poinçon 77 de 3 à 4 piés, le tout ſur 4 & 6 pouces de gros. La ſeconde, qui eſt au milieu du *moulin*, poſe ſur les hautes pannes à l'endroit où les poteaux de remplage 25 ſont emmortoiſés dans les hautes pannes ; ces poteaux ont un boſſage par le haut, pour mieux ſoutenir les hautes pannes. La ferme eſt compoſée de deux arbalêtriers, d'un demi-entrait 76, & d'un poinçon qui a un lien 78 de chaque côté, qui s'emmortoiſe dans le faîte 79. La troiſieme ferme poſe ſur le collier, & eſt compoſée de deux arbalêtriers, d'un poinçon & de deux entraits ; le poinçon a un lien qui prend un peu au-deſſus de l'entrait, & va ſoutenir le chevron de la croupe, qui eſt au-deſſus de la galerie : il y a encore à cette croupe, deux empanons qui ont 3 à 4 pouces de gros, auſſi bien que le chevron de croupe. Il y a un faîte, dont la longueur eſt de 15 piés, ſur 7 & 5 pouces de gros ; & ſeize chevrons 80 de 12 piés de long, ſur 3 & 4 pouces de gros.

Il faut pour l'étendue de la couverture 112 toiſes de planches appliquées ſur les chevrons, elles ſervent de lattes pour attacher les bardeaux, qui ont 10 pouces de long & 3 pouces de large ; ils ſont poſés en pureau ordinaire de 4 pouces : il en faut 4500 pour toute la couverture.

Il faut auſſi pour le houſſage, fermeture ou clôture du *moulin* 127 ais à couteau : ſavoir 16 de 15 piés de long, 48 de 18 piés, 58 de 12 piés & 5 de 3 piés pour le devant du faux pont. Tous ces ais ont 10 pouces de large, 9 lignes d'épaiſſeur par le dos, & 3 par le taillant.

Explication de l'engin à tirer le blé. On monte le blé dans le ſecond étage du *moulin* par le moyen d'une machine placée dans les fermes du comble, & dont voici la deſcription.

Cette machine eſt compoſée d'un grand arbre *h g q*, d'environ 6 pouces de diametre, & dont la longueur eſt depuis le plan des dents du rouet juſque à la croupe du *moulin*. Cet arbre porte en *h* du côté du rouet, un petit hériſſon qu'on appelle *la machine*, d'environ 2 piés de diametre, & dont les dents peuvent engrainer intérieurement dans celles du rouet, lorſqu'on ſouleve le colet ſur lequel poſe le tourillon de cet axe, ce qui ſe fait par la méchanique ſuivante.

Le collet de l'axe eſt porté par une piece de bois *s*, mobile par une de ſes extrémités, ſur un boulon de fer qui la traverſe & un des chevrons du comble dans lequel on a pratiqué une mortaiſe, ce qui fait un levier du ſecond genre ; l'autre extrémité de ce levier eſt portée par celle d'un autre levier *s m n*, du premier genre, dont le point d'appui *m* eſt une petite barre de fer *m k*, faiſant l'effet d'une chaîne par laquelle il eſt ſuſpendu à quelques-uns des chevrons du comble ; l'autre extrémité de ce ſecond levier eſt armée d'une corde *n p*, qui deſcend à portée de la main, & que l'on peut fixer à un crochet, pour laiſſer tourner la machine tant qu'on en a beſoin ; l'autre extrémité *q* de l'arbre eſt mobile ſur un bout de chevron emmortoiſé dans le chevron de la crou-

pe & un des empanons; la partie *q* 76 de cet arbre, compriſe depuis cette extrémité juſqu'à l'endroit où il traverſe la fermure de croupe, ſert de treüil ſur lequel s'enroule la corde *q G r*, à l'extrémité de laquelle eſt attachée une *f* de fer, par le moyen de laquelle & de la corde qui paſſe par l'autre treüil de cette *f*, on ſaiſit le ſac de blé que l'on veut monter dans le *moulin*. Cette corde paſſe ſur un rouleau mobile par un bout dans un des arbalêtriers de la ferme de croupe, & de l'autre dans la ſabliere de la galerie, qui eſt à la hauteur des hautes pannes; ce rouleau renvoye la corde & fait qu'elle deſcend à plomb du centre de l'ouverture de la galerie.

Sur le même arbre, entre la fermure de croupe & celle du milieu du *moulin*, eſt un tambour *g* compoſé de différentes lattes qui traverſent l'arbre & forment, avec d'autres qui leur ſervent d'entretoiſes, comme une eſpece de grand dévidoir, ſur laquelle la corde ſans fin appellée *vindenne*, fait pluſieurs tours: cette corde deſcend ſi on veut, auſſi-bien que celle du levier, dans le premier étage, la vindenne par deux trous, & celle de la baſcule par un ſeulement, afin de pouvoir manœuvrer cette machine, ſoit du premier ou du ſecond étage: lors donc que l'on veut monter un ſac dans le *moulin*, & par le moyen du vent, on tire la corde *n p*, de la baſcule de l'hériſſon, ce qui le ſouleve & met ſes dents en priſe avec celles du rouet qui le fait alors tourner; & le treüil pratiqué à l'autre extrémité de l'arbre ſur lequel la corde à laquelle le ſac eſt ſuſpendu, s'enroule pendant cette opération, la vindenne ou corde ſans fin s'enroule d'un côté ſur le tambour, & ſe déroule de l'autre, en ſorte qu'il y a toûjours le même nombre de tours ſur le tambour & en nombre ſuffiſant pour que cette corde ne puiſſe pas gliſſer; veut-on ceſſer de monter le ſac, il n'y a qu'à lâcher la corde de la baſcule, & le poids de l'hériſſon & de ſes agrêts, le faiſant auſſitôt deſcendre, dégagera ſes dents de celles du rouet, il ceſſera de tourner: mais il faut alors ſaiſir la vindenne, ſans quoi le poids du blé contenu dans le ſac, feroit promptement retrograder l'arbre de l'hériſſon, ce qui feroit deſcendre le ſac avec rapidité.

On peut auſſi monter le blé dans le *moulin*, quoiqu'il ne faſſe point de vent, il ne faut pour cela que manœuvrer l'arbre par le moyen de la vindenne, obſervant que les dents de l'hériſſon ne ſoient pas en priſe avec les dents du rouet. On ſe ſert de la même machine pour redeſcendre la farine au bas du *moulin*.

De l'engin ou cabeſtan à virer au vent. L'*engin* à virer au vent eſt compoſé d'un treuil 12, de 3 piés de haut ſur 7 pouces de diametre, & dont la tête eſt garnie d'une frette de fer, pour l'empêcher d'éclater lorſqu'on met le levier dans l'œil pour le tourner; d'un chaperon 13, de 2 piés de long ſur 4 pouces de gros, dans lequel ſont aſſemblées par le haut, les jambes 64, qui ont 2 piés de long ſur 3 & 4 pouces de gros, elles ſont auſſi aſſemblées par le bas, dans l'eſſieu 60 qui a à chacune de ſes extrémités une roue 63 d'un pié de diametre ſur 3 pouces d'épais, pour pouvoir le mener plus facilement où l'on veut; dans cet eſſieu eſt aſſemblée la ſemelle 2, dans un trou de laquelle tourne le pivot d'en-bas du treuil; celle d'en-haut 3 eſt de deux pieces pour embraſſer le collet du treuil, elles ſont entretenues par le poteau du bout *k*, qui eſt lui-même arrêté dans la ſemelle par deux liens *i*. Ce poteau a $2\frac{1}{2}$ de haut, ſur 4 à 5 pouces de gros, les liens ont 4 pouces de gros ſur $1\frac{1}{2}$ pié de longueur. On amarre cet *engin* par une corde à un des poteaux 69, dont il y en a douze ſemblables fichés en terre dans la circonférence que l'extrémité de la queue décrit ſur le terrein: au lieu de poteaux de bois on en met ordinairement de pierre.

Il y a des *moulins* à vent conſtruits dans une tour de pierre, & dont la conſtruction ne differe de ceux-ci qu'en ce que c'eſt ſeulement le comble qui tourne pour mettre les aîles au vent. Dans ces *moulins* l'arbre tournant, le rouet & le frein ſuivent le comble, & les meules, la lanterne qui les fait tourner, ſont placées au centre de la tour; le comble entier & la queue qui y eſt aſſemblée, ſont portés par des roulettes qui roulent dans une rainure circulaire, pratiquée à une ſemelle qui recouvre la maçonnerie de la tour. *Voyez cette conſtruction repréſentée dans les Planches du* moulin *à pompe, & l'explication des mêmes Planches.*

Des moulins à eau. Il y en a de pluſieurs ſortes, ſelon les lieux où ils ſont placés, & le plus ou moins d'abondance d'eau pour les faire mouvoir, & le plus ou moins de viteſſe de cette eau.

Celui repréſenté ſur la *Pl. VI.* eſt ſuppoſé conſtruit ſur une riviere navigable, à la partie d'aval d'une arche de pont, ou entre deux piliers de maçonnerie, ou enfin entre deux palées, comme ſont placées les machines hydrauliques du pont N. D. à Paris, repréſentées dans nos Planches de Charpente, & ſur leſquelles il faut jetter les yeux, la conſtruction de la cage des roues, *&c.* ayant beaucoup de rapport avec celle des mêmes parties dans le *moulin* dont il s'agit.

Sur les piés droits de maçonnerie ou ſur les chaperons des palées on conſtruit un plancher de poutres, ſolives & madriers. Ce madrier eſt percé de ſix ouvertures, par cinq deſquelles deſcendent de longues pieces de bois, ſervant de chaînes aſſez longues pour atteindre depuis le plancher juſqu'à la ſurface des plus baſſes eaux. Ces chaînes, dont quatre ſuſpendent le chaſſis *E E* qui porte la grande roue à aubes *A*, & la cinquieme qui ſuſpend la vanne avec laquelle on ferme le courſier, ſont percées de trous quarrés ſur deux rangées paralleles, diſtans l'un de l'autre de ſix pouces ou environ. C'eſt dans ces trous que l'on fait entrer les verroux, qui fixent le chaſſis à une hauteur convenable, pour que les aubes inférieures ſoient plongées dans l'eau, & reçoivent par conſéquent l'impreſſion du courant, premier moteur de toute la machine. On éleve le chaſſis & la vanne par le moyen des crics, comme à la machine du pont N. D. ou avec des verins qui ſont de fortes vis de bois *Voyez* VERIN *& les Planches de Charpenterie.* Les crics ou les verins ſont placés ſur le plancher du premier étage, & les verroux poſent ſur leurs ſemelles.

La grande roue *A*, compoſée de pluſieurs aſſemblages de charpente, porte les aubes de trois piés de hauteur, ſur environ 15 piés de longueur, & auſſi un rouet *C*, dont les aluchons, au nombre de ſoixante, engrenent dans les fuſeaux de la grande lanterne *F*, qui ſont au nombre de ſeize. L'arbre vertical de cette lanterne porte par ſon pivot inférieur ſur le palier *D*, garni d'une crapaudine; & par ſa partie ſupérieure, traverſe le moyeu *G* de la roue horiſontale qui engrene dans la lanterne *H* des meules.

La partie inférieure du moyeu *G* de la roue horiſontale eſt arrondie & roule entre deux moiſes qui ferment la ſixieme ouverture qui eſt au plancher.

Les meules & les archures ou tonneaux qui les renferment, ſont placées ſur un fort aſſemblage de charpente, *fig. 1. & 2. Pl. V.* de 4 piés d'élévation, ſur 6 ou 7 en quarré, formant une cage à jour, dont la face ſupérieure fermée par des madriers de trois pouces d'épais, poſés ſur des carteles ou ſolives de ſix pouces de gros, eſt le plancher des meules. L'hériſſon *G* entre dans le vuide de cette cage par une des faces latérales, pour engrener avec les fuſeaux de la lanterne *H*, enarbrée ſur l'axe ou fer de la meule tournante. Ce fer porte par ſon pivot infé-

rieur ſur le palier qui eſt garni d'une crapaudine.

Le palier, dont les deux extrémités ſont terminées en tenons, eſt emmortoiſé dans les deux braies dont les mortoiſes ſont plus longues que les tenons n'ont de largeur, & où ils ſont fixés par des coins ou clés. On fait ainſi cet aſſemblage pour pouvoir avec facilité rectifier l'engrenage de l'hériſſon avec la lanterne, en l'approchant ou l'éloignant autant qu'il eſt néceſſaire. Les deux braies ſont mobiles dans de longues rainures pratiquées aux faces intérieures oppoſées des poteaux corniers où elles aboutiſſent. Ces quatre poteaux corniers ſont aſſemblés par leur bout inférieur dans les ſemelles ou patins, qui ſont eux-mêmes aſſemblés à mi-bois & ils ſont affermis dans la ſituation verticale par huit liens aſſemblés à tenons & mortoiſes, embrevés dans les poteaux & dans les patins. Les poteaux corniers ſont auſſi réliés enſemble deux à deux par des chapeaux dont la longueur eſt perpendiculaire à la ligne qui joint enſemble les centres de l'hériſſon & de la lanterne. Les chapeaux ſont joints enſemble par deux entre-toiſes & les ſolives qui compoſent le fond du plancher des meules.

Du côté oppoſé à l'hériſſon, ſe trouve la huche dans laquelle tombe la farine mêlée au ſon; car le moulin n'a pas de blutoir.

Si on vouloit y en adapter un, il faudroit placer le treuil vertical du blutoir près d'un des angles de la cage, & le blutoir paſſeroit ſous le plancher des meules, pour aller rencontrer quelques-uns des fuſeaux de la lanterne *H*, prolongés au-deſſus d'une des tourtes qui la compoſent; le reſte du blutoir ſeroit diſpoſé comme il a été dit ci-deſſus en parlant du blutoir du moulin à vent.

La trémie *L* & l'auget *K*, diſpoſés, par rapport aux meules, de la même maniere que dans le *moulin* à vent, ſont ſupportés par le plancher ſupérieur auquel on monte par un eſcalier pratiqué dans un des angles du bâtiment. Ce plancher eſt percé d'une ouverture quarrée, dans laquelle eſt placée la trémie. Il y a auſſi une autre ouverture que l'on ferme avec une trape, par laquelle & au moyen d'un engin ou treuil mû par le hériſſon horiſontal *G*, on parvient à monter les ſacs de blé non moulu au ſecond étage, pour être verſé dans la trémie. *Voyez les Pl. & leur explication.*

Les *moulins* conſtruits ſur des bateaux ne different de ceux-ci qu'en ce que la roue à aubes eſt double, c'eſt-à-dire qu'il y en a deux, une à chaque bout de l'arbre horiſontal qui traverſe le bateau. Cet arbre a deux coliers garnis d'allumelles qui roulent ſur deux ſemelles fixes ſur les plats-bords du bateau. Il porte un hériſſon dont les dents engrenent dans une lanterne fixée ſur un autre arbre horiſontal & parallele au premier. Cet arbre porte un rouet dont les dents conduiſent la lanterne des meules. Il y a un frein autour de ce rouet, dont les extrémités ſont attachées auſſi-bien que la baſcule qui le roidit, à la cage de charpente qui ſoutient les meules. Le reſte comme dans celui que nous venons de décrire.

Il y a des *moulins* à eau d'une autre conſtruction plus ſimple que la précédente; mais ils ne peuvent être établis que dans les lieux où on a une chute d'eau de quatre ou cinq piés de hauteur au-moins. Ayant donc conſtruit en bonne maçonnerie la cage du *moulin* & le contre-mur qui avec une des faces du bâtiment forme le canal ou courſier dans lequel la roue à aubes doit être placée, & dans lequel l'eau doit couler; ce courſier eſt fermé par une vanne que l'on ouvre quand on veut laiſſer tourner le *moulin*. Il y a auſſi dans le canal ſupérieur une autre vanne que celle qui répond au courſier, par laquelle on peut vuider le canal, & un déchargeoir pour laiſſer écouler l'eau ſuperflue.

La roue à aubes de 15 ou 18 piés de diametre, eſt compoſée de deux cercles de charpente aſſemblés parallelement ſur l'axe horiſontal qui traverſe le courſier. Sur la circonférence de cette roue formée de planches, ſont fixées perpendiculairement les aubes au nombre de ſeize ou vingt; le même axe porte un rouet de neuf piés de diametre, placé dans la cave du *moulin*. Ce même rouet qui a 48 aluchons, mene une lanterne de neuf ou dix fuſeaux, fixée ſur l'arbre de fer de la meule ſupérieure. Le pivot inférieur de cet arbre de fer tourne dans une crapaudine poſée ſur un palier; le palier eſt ſupporté par une braie qui eſt elle-même ſuſpendue, au moyen d'une épée de fer, à une tempure dans l'étage ſupérieur, dont la corde va ſe fixer quelque part auprès de la huche. Le bout ſupérieur du fer, moins gros que le reſte, entre dans le trou quarré de l'*X* ou anil de fer ſcellé à la partie inférieure de la meule ſupérieure. Le reſte de ces *moulins* eſt ſemblable à ceux décrits ci-deſſus.

Lorſque l'eau deſtinée à faire tourner un *moulin*, n'eſt pas abondante, & que la chute a beaucoup de hauteur, on la conduit au-deſſus de la roue par une buſe ou canal de bois, dont l'entrée ſe ferme avec une vanne, quand on veut arrêter le *moulin*. La circonférence des jantes de la roue eſt couverte de planches, & forme un cylindre ou tambour, dont la ſurface ſert de fond à un grand nombre d'auges compoſées de planches latérales qui font tout le tour de la roue, & de planches tranſverſales comme des aubes, mais inclinées du côté de la buſe, par où l'eau vient. L'eau venant à tomber au haut de la roue, dans les auges qu'on appelle *pots*, ſon choc & ſon poids la font tourner; & par conſéquent le reſte du *moulin* comme celui ci-deſſus.

Mais ſi l'eau a beaucoup de chute, & qu'elle ſoit en quantité ſuffiſante, on peut conſtruire un *moulin* avec encore moins de frais, comme ceux, par exemple, conſtruits en Provence & en Dauphiné; ils n'ont qu'une ſeule roue horiſontale de ſix ou ſept piés de diametre, & dont les aubes ſont faites en cuillieres pour mieux recevoir le choc de l'eau qui coule dans une buſe, tuyau ou canal d'un pié environ d'ouverture dirigée à la concavité des cuillieres. L'axe de cette roue, ſur lequel la meule eſt auſſi fixée, terminé en embas par un pivot, roule ſur une crapaudine placée ſur un ſommier dont une des extrémités poſe ſur un ſeuil dans la cave du *moulin*; l'autre extrémité du même ſommier poſe ſur une braie, ou eſt ſuſpendue par une épée à une tempure par le moyen de laquelle on approche ou on éloigne la meule tournante de la meule giſſante. On arrête ces ſortes de *moulins*, en interceptant le cours de l'eau par le moyen d'une vanne ou d'un clapet à baſcule, que l'on peut mettre en mouvement de dedans le bâtiment même du *moulin*. L'eau étant arrêtée ou obligée de prendre un autre cours, le *moulin* ceſſera de tourner; quant à celle qui vient frapper les cuillieres ou aubes de la roue qui eſt dans la cave du *moulin*, elle s'écoule par une ouverture pratiquée à une des murailles de cette cave.

On trouve au Baſacle à Toulouſe des *moulins* de cette eſpece, qui ſont ce qu'il y a de mieux imaginé & de plus ſimple juſqu'à préſent.

Il y a aux *moulins* du Baſacle ſeize meules de front placées dans un même bâtiment en-travers de la riviere; & comme elles ſont toutes mues de même par la force du courant, il ſuffira d'expliquer ce qui convient à deux ou trois de ces meules.

On a conſtruit pluſieurs piles de mâçonnerie qui ſervent de piés droits à des arcades de trois à trois piés & demi de largeur, qui diviſent le canal en ſeize canaux différens: les avants & arrieres becs des piles ſont éloignés l'un de l'autre de cinq &

demi environ. Ces arcades qui ſervent de courſier, & dont la *fig. prem. Pl. I.* repréſente le plan de la fondation au-deſſous du radier; la *fig.* 2. le plan au niveau du radier; la *fig.* 3. le plan du premier étage; la *fig.* 4. la coupe tranſverſale par le milieu de la tonelle; la *fig.* 5. la coupe au-devant des vannes; la *fig.* 6. l'élévation du côté d'amont; la *fig.* 7. la coupe longitudinale par le centre; la *fig.* 8. partie ſupérieure, la coupe par le centre vûe du côté d'aval, & partie inférieure, la coupe par un plan antérieur du côté de la ſortie du courſier; la *fig.* 9. l'élévation du côté d'aval; la *fig.* 10. le profil de la roue, & la *fig.* 11. le plan de la roue: ces deux dernieres figures ſont deſſinées ſur une échelle double. Ces arcades, dis-je, ſont fermées du côté d'amont par des vannes qui deſcendent dans des couliſſes, & qu'on leve quand on veut laiſſer tourner le *moulin*. Le courſier va en rétréciſſant juſqu'à l'endroit où il aboutit à la circonférence d'un cylindre ou tonneau de maçonnerie ſans fond, dans lequel eſt placé une roue horiſontale, dont l'axe vertical concentrique à ce cylindre, porte la meule ſupérieure. L'eau retenue derriere la vanne paſſant par le pertuis qu'elle laiſſe ouvert lorſqu'elle eſt levée, entre avec précipitation dans le courſier dirigé obliquement ſuivant la tangente au cylindre, & ne trouvant point pour ſortir une ouverture auſſi grande que celle par laquelle elle eſt entrée, gonfle & s'introduit avec plus de force dans le cylindre, en formant un tourbillon elle contraint la roue horiſontale qui y eſt de tourner avec elle.

L'eau après avoir fait pluſieurs tours, & frappé les aubes de la roue, s'échappe par le vuide que ces mêmes aubes laiſſent entre elles, ſort par le fond du cylindre, & s'écoule du côté d'aval, où on a ménagé une pente.

L'eſſieu ou arbre de la roue, laquelle a trois piés de diametre, eſt terminé par un pivot tournant ſur une crapaudine fixée ſur un palier. Ce palier repoſe par une de ſes extrémités ſur un ſeuil où il eſt encaſtré de quelques pouces. L'autre extrémité de ce palier eſt ſuſpendue par un poteau ou épée de bois boulonée à une braie qui eſt elle-même ſuſpendue par un autre poteau ou épée retenue ſur le plancher par un boulon qui la traverſe, ou ſur une tempure. Toutes ces pieces ſervent comme dans les autres *moulins* à élever ou à baiſſer la meule ſupérieure.

La roue à aubes intérieures de trois piés de diametre eſt d'une ſeule piece de bois de dix pouces d'épaiſſeur: cette piece de bois eſt un tronçon d'un gros arbre que l'on garnit en-haut & en-bas d'une frette ou bande de fer pour l'empêcher de fendre. On y taille les aubes que l'on incline à l'axe d'environ cinquante-quatre degrés, ou pour le mieux, l'inclinaiſon doit être telle que la diagonale du parallélogramme fait ſur les directions horiſontales circulaires de l'eau, & ſur ſa direction verticale y ſoit perpendiculaire, les côtés du parallélogramme étant proportionnels aux vîteſſes. *Voyez dans les Planches d'Agriculture*, la repréſentation de ce *moulin*, & l'explication des mêmes Planches.

Enfin, on a inventé dans ces derniers tems d'employer le flux & le reflux de la mer à faire tourner les *moulins*, invention très-heureuſe & très-utile attribuée à un nommé *Perſe*, maître charpentier à Dunkerque; il faut pour cela avoir un lieu bas d'une étendue ſuffiſante pour contenir aſſez d'eau: on ferme la communication de ce lieu à la mer par une chauſſée, dans le travers de laquelle on pratique trois canaux paralleles. Celui du milieu ſert de courſier à la roue; un des deux autres qui communique à la mer, & que nous appellerons *canal de flot*, communique par deux branches aux deux extrémités du courſier. Le troiſieme canal appellé *canal de juſant*, communique au baſſin ou réſervoir, & auſſi aux deux extrémités du courſier par deux branches; le courſier eſt ſéparé des canaux par quatre vannes placées dans les branches de communication; après que le flux monte d'une quantité ſuffiſante, on ouvre la vanne du canal de flot qui communique au courſier du côté par où l'eau doit y entrer, & on ferme la ſeconde du même canal; on ouvre auſſi celle du canal de juſant, qui communique à la ſortie du courſier, & on ferme l'autre du même canal en cet état, & l'étang étant ſuppoſé vuide, l'eau de la mer à marée montante, entrera par le canal de flot, & paſſera dans le courſier ſous la roue qu'elle fera tourner, & du courſier entrera dans l'étang; ce qui fera tourner le *moulin* pendant environ quatre des ſix heures que dure le flot. On ouvrira alors toutes les autres vannes, afin que pendant les deux heures qui reſtent à écouler juſqu'à la pleine mer, l'eau puiſſe entrer en abondance dans l'étang, & qu'elle ſoit au niveau de la pleine mer; on fermera alors toutes les vannes pour retenir l'eau, juſqu'à ce que le juſant ou reflux ayant fait baiſſer les eaux de la mer pendant deux heures au-deſſous du niveau de celles contenues dans l'étang, on ouvrira alors la vanne du canal de juſant, qui communique à l'entrée du courſier, & auſſi celle qui communique de la ſortie du même courſier au canal de flot; les deux autres vannes demeurant fermées, & l'eau de l'étang paſſant dans le courſier, fera tourner la roue du même ſens qu'auparavant, avec une vîteſſe proportionnelle à la chûte que les différens niveaux de l'eau contenue dans l'étang & de la mer, pourra lui procurer, & le *moulin* tournera juſqu'à la baſſe mer, ſi l'eau contenue dans l'étang eſt ſuffiſante, ou ſeulement juſqu'à ce qu'elle ſoit épuiſée.

Une heure environ avant la baſſe mer, on ouvrira toutes les vannes pour laiſſer écouler entierement toute l'eau de l'étang à la mer, ou du-moins qu'elle ſe mette de niveau aux plus baſſes eaux, où le juſant puiſſe les abaiſſer. On refermera alors toutes les vannes, que l'on laiſſera fermées juſqu'à ce que le flot ayant aſſez élevé les eaux de la mer pour leur procurer une chûte ſuffiſante dans l'étang, on rouvrira celle du canal de flot qui communique à l'entrée du courſier, & celle du canal de juſant, qui communique à la ſortie du même courſier, les deux autres demeurant fermées, & le *moulin* tournera comme auparavant, & du même ſens ſoit de flot ou de juſant.

C'eſt-là ſans doute, ce que l'inventeur s'eſt propoſé; mais on peut ſimplifier encore cette invention, ainſi que nous allons expliquer; mais alors le *moulin* tournera pendant le flot d'un certain ſens, & pendant le juſant dans le ſens oppoſé; ce qui n'entraîne aucun inconvénient, étant facile de diſpoſer les engrenages des roues & des lanternes pour cela: ce qui même ne peut que tendre à leur conſervation. Il y aura donc un ſeul canal en-travers de la chauſſée de l'étang. Ce canal ſera fermé par deux vannes, une du côté de la mer qui ſera nommée *vanne de flot*, & une autre du côté de l'étang appellée *vanne de juſant*, qui fermeront de part & d'autre le courſier. Les deux parties du canal hors les vannes, communiqueront enſemble par une branche qui ſera fermée auſſi par une vanne. L'étang étant ſuppoſé vuide, la mer baſſe, & toutes les vannes fermées, excepté celle de juſant, on attendra que le flot ſoit aſſez monté, pour que la différence des niveaux de la mer & de l'étang ſoit ſuffiſante, pour que la chûte des eaux puiſſe faire tourner le *moulin*. On ouvrira alors la vanne de flot du courſier, celle de la branche de communication demeurant fermée, & l'eau de la mer paſſant ſous la

roue

roue dans le courſier, la fera tourner preſque juſqu'au tems de la pleine mer. Quelque tems auparavant on ouvrira la vanne qui fermoit la branche de communication des deux parties du canal, pour que l'eau de l'étang puiſſe ſe mettre de niveau aux plus hautes eaux du flot. On les y retiendra alors en fermant cette vanne & celle de juſant, juſqu'à ce que le reflux ait abaiſſé les eaux de la mer d'une quantité ſuffiſante pour procurer à celles de l'étang aſſez de chûte dans le courſier; alors on ouvrira la vanne de juſant, & l'eau de l'étang s'écoulant dans le courſier à la mer, fera tourner la roue du *moulin* en ſenscontraire. Quelque tems avant la baſſe mer, on ouvrira la vanne de la branche de communication afin de laiſſer écouler entierement à la mer l'eau qui eſt contenue dans l'étang; & à l'inſtant où le flot ſuivant recommence, on la refermera & celle de flot, juſqu'à ce que ſa hauteur au-deſſus de la ſurface de l'étang puiſſe procurer aſſez de chûte pour faire tourner la roue dans ſa premiere direction; on ouvrira alors la vanne de flot pour recommencer la même opération, & faire proviſion d'eau dans l'étang pour ſuffire à faire tourner le *moulin* pendant le tems du reflux ſuivant. (*D*)

Noms des pieces qui entrent dans la conſtruction d'un moulin.

A, ſolles.
B, attache.
C, liens.
4. Chaiſe.
5. Chevrons du pié.
6. Trattes.
7. Couillards.
8. Doubleaux.
9. Poteaux corniers.
10. Soupentes.
11. Entre-toiſes.
D, la queue.
E, limons de la montée.
12. Le treuil.
13. Chaperon.
14. Bras du chevalet.
F, chevalet.
15. Support de la montée.
16. Entre-toiſe.
17. Chaperon.
18. Lien du roſſignol.
19. Poteau d'angle.
20. Appui du faux pont.
21. Lien ſous la ſabliere de la galerie.
22. Planchers.
23. Pannettes.
24. Guettes.
25. Poteaux de remplage.
26. Sommier.
27. Faux ſommier.
28. Poteau du faux ſommier.
29. Le palier.
30. La ſouche.
a, petit fer & chevilles du blutoir.
31. Poteau de la braie.
32. La braie.
33. La baſcule du frein.
34. Epée de la baſcule du *F*.
35. Porte-poulie du *F*.
36. Plancher des meules, compoſé de quatre cartelles.
37. La huche & le blutoir.
38. L'anche.
39. Montée du ſecond étage.
40. Colliers.
41. Pannes meulieres.
42. Entre-toiſe.
G, galerie.
43. Poteau de croiſée de la galerie.
44. Appui.
45. Sabliere.
46. Hautes pannes.
47. Colliers.
48. Le jeu.
49. Palier du gros fer.
b, gros fer.
50. Marbre ſur lequel poſe le collet de l'arbre tournant.
51. Palier du petit collet.
52. Semelle du petit collet.
53. Palier de heurtoir.
54. Le heurtoir.
55. Les luons.
56. Arbre tournant.
H, rouet.
57. Chanteaux.
58. Paremens.
59. Gouſſets.
60. L'eſſieu.
61. Embraſures.
K, lanterne.
62. Tourtes.
63. Roues.
64. Les jambes.
65. Frein.
66. Archures.
67. Tempure.
68. Dos d'âne.
69. Pieu.
70. Epée de fer.
71. Trumions.
72. Trémie.
73. Auget.
74. Clés des paliers.
75. Jambes de force.
76. Entrait.
77. Poinçon.
78. Liens.
79. Faîte.
80. Chevrons du comble.
81. Planches ſur leſquelles poſent les bardeaux.
82. Bardeaux.
83. Ais à couteau.
84. Volans.
85. Antes.
86. Coterets.
87. Lattes.
i, liens.
k, poteau debout.
2,3. Semelles.

Obſervations ſur les moulins *à vent & à eau, avec leur théorie. Du* moulin *à vent.* Le *moulin* à vent, quoique connu de tout le monde, eſt cependant d'une conſtruction beaucoup plus ingénieuſe qu'on ne l'imagine communément. On croit qu'il nous a été apporté d'Aſie dans le tems des croiſades; quoi qu'il en ſoit, cette machine a été pouſſée à un degré de perfection que les machines communes n'atteignent pas ordinairement. Mais avant que de paſſer à ſa théorie, il eſt néceſſaire de revenir ſommairement ſur les principales parties de ſa conſtruction.

Conſtruction ſommaire du moulin *à vent, conſidéré relativement à ſa théorie.* La ſtructure intérieure du *moulin* à vent eſt fort ſemblable à celle du *moulin* à eau. La différence qui eſt entre ces deux *machines* ne conſiſte guère que dans la maniere d'appliquer la force extérieure.

La maniere d'appliquer cette force dans le *moulin* à vent conſiſte dans un eſſieu ou arbre *E F* (*Planche de la Pneumatique, fig. 15.*), traverſé par deux bras ou leviers *A B* & *C D*, qui font enſemble un angle droit & qui peuvent avoir chacune environ trente-deux piés de long. Sur ces bras, ſont attachées des eſpeces de voiles, appellées *ailes*, qui ont la figure de trapezes, ſurfaces dont les faces *H I* & *F G* ſont paralleles. La plus grande *H I* eſt d'environ ſix piés, & la moindre *F G* eſt de la longueur qui eſt déterminée par les rayons tirés de *H* & de *I* au centre. L'uſage de ces aîles eſt d'être toûjours préſentées au vent afin de recevoir ſon impreſſion; &, afin qu'elles aient cet effet, on emploie deux différentes conſtructions qui conſtituent les deux eſpeces de *moulin* à vent dont on fait ordinairement uſage.

Dans le premier, la machine entiere eſt ſoutenue par un arbre mobile, perpendiculaire à l'horiſon, ſur un appui ou pié, & peut tourner ſur ce pié d'un côté ou d'un autre, ſuivant qu'on en a beſoin.

Dans l'autre, il n'y a ſeulement que le toît de la machine & l'eſſieu des aîles qui tourne; &, pour cet effet, on donne à ce toît la forme d'une tourelle, & on l'entoure d'un cercle de bois dans lequel on a pratiqué une rainure où ſont placées de diſtance en diſtance pluſieurs rouleaux. Dans cette rainure, roule un autre cercle de bois ſur lequel le toît entier porte. A l'anneau, ou cercle mobile, ſont fixés des rayons *a b*, auxquels on attache une corde dont l'autre bout tient à une eſpece de petit vindas. Par ce moyen, en tournant le vindas & aſſujettiſſant enſuite la corde ou crochet de fer *G*, on donne aux aîles la poſition néceſſaire.

Théorie du mouvement des moulins *à vent, & de la poſition de leurs aîles.* L'angle que les aîles doivent faire avec l'eſſieu ou l'arbre auquel elles ſont attachées, eſt l'objet d'une queſtion délicate que les Mathématiciens ont jugé digne de leurs recherches.

Afin de concevoir comment le *moulin* eſt mis en mouvement, il faut ſavoir la théorie des mouvemens compoſés. Lorſqu'un corps frappe perpendiculairement contre une ſurface il emploie toute ſa force: mais s'il frappe cette ſurface obliquement, ſon mouvement étant compoſé de deux autres dont l'un eſt perpendiculaire & l'autre parallele à la ſur-

face frappée, le ſeul de ces deux mouvemens qui agiſſe eſt le perpendiculaire ; & chaque direction oblique de mouvement eſt la diagonale d'un parallélogramme, dont les directions perpendiculaires & paralleles ſont les deux côtés. De plus, ſi après avoir décompoſé une impulſion oblique ſur une ſurface dans la perpendiculaire à cette ſurface, il arrive que cette ſurface ne puiſſe pas ſe mouvoir ſuivant la direction que cette impulſion tend à lui donner, & qu'elle puiſſe ſeulement changer ſa direction, il faut encore redécompoſer cette impulſion perpendiculaire en deux autres, dont l'une ſoit celle que la ſurface peut ſuivre, & l'autre celle qu'elle ne ſauroit ſuivre. *Voyez* COMPOSITION DE MOUVEMENT.

Pour donner une idée de l'action du vent ſur les *moulins*, nous emploierons une comparaiſon. Repréſentons-nous un gouvernail attaché obliquement à la quille d'un navire, & frappé par le courant de l'eau parallelement à la quille, c'eſt-à-dire, frappé obliquement ; il eſt aiſé de voir, en tirant la ligne qui exprime l'impulſion perpendiculaire, que cette impulſion tendra à arracher le gouvernail du navire, & que cette direction, perpendiculaire au gouvernail, eſt oblique à la quille. Or, comme ce gouvernail, pouſſé par une impulſion oblique qui tend à l'arracher du vaiſſeau, ne ſauroit en être détaché par la maniere dont il y eſt aſſuré, il s'enſuit que des deux mouvemens dont l'impulſion oblique eſt compoſée, il ne faut avoir égard qu'à celui qui eſt dans la direction que le gouvernail peut ſuivre, & abandonner l'autre comme inutile. Or, la direction dans laquelle le gouvernail ne peut ſe mouvoir ſans ſe détacher de la quille, eſt celle qui le pouſſe circulairement autour de ſon extrémité comme centre. L'effet de l'impulſion oblique de l'eau ſur le gouvernail doit donc être réduit d'abord à une impulſion perpendiculaire, & enſuite cette impulſion à celle qui tend véritablement à faire tourner le gouvernail. *Voyez* GOUVERNAIL. Préſentement, dans un mouvement oblique & compoſé dans lequel il n'y a qu'une des forces compoſantes qui ſoit à employer, il eſt clair que plus la proportion que cette force aura à l'égard de l'autre ſera petite, moins le mouvement aura d'effet & au contraire. Or, en examinant les mouvemens compoſés ſur le gouvernail, on trouve que plus il eſt oblique à l'égard de la quille, plus la proportion de la force qui tend à le faire tourner eſt grande par rapport à l'autre. Mais, d'un autre côté, plus il eſt oblique à l'égard de la quille, ou, ce qui revient au même, plus il eſt oblique à la direction de l'eau, plus l'impulſion eſt foible. L'obliquité du gouvernail a donc en même tems un avantage & un deſavantage ; mais comme cet avantage & ce deſavantage ne ſont point égaux & qu'ils varient ſuivant les différens angles de l'inclinaiſon, ils ſe compliquent d'une maniere fort variable, & prévalent chacun à leur tour l'un ſur l'autre.

On a agité la queſtion de la ſituation la plus avantageuſe à donner au gouvernail. M. Renau, dans ſa *théorie de la manœuvre des vaiſſeaux*, a trouvé que la meilleure ſituation à lui donner étoit celle où il faiſoit un angle de 55 degrés avec la quille.

Cette théorie ſur le gouvernail peut s'appliquer aux *moulins* à vent. En effet, ſuppoſons préſentement qu'un *moulin* expoſé à l'action du vent eût ſes quatre aîles perpendiculaires à l'arbre auquel elles ſont adaptées, comme elles reçoivent alors le vent perpendiculairement, il eſt clair que ſon impulſion ne tendroit qu'à les détruire. Il eſt donc néceſſaire, pour qu'elles ſoient de quelque utilité, qu'elles aient une direction oblique à l'axe, & qu'elles reçoivent par conſéquent le vent obliquement.

Afin de traiter la queſtion plus facilement, ne conſidérons qu'une aîle verticale : l'impulſion du vent ſur cette aîle étant oblique, doit être réduite à l'impulſion perpendiculaire ; & comme l'aîle ne ſauroit ſuivre cette direction, il faut encore la décompoſer en deux autres, dont l'une tende à la faire tourner ſur ſon axe, & dont l'autre tendroit à la renverſer. Mais il n'y a que la premiere de ces deux impulſions qui puiſſe avoir ſon effet ; il faut donc que l'impulſion entiere du vent ſur l'aîle n'agiſſe que pour la faire tourner ou de droite à gauche ou de gauche à droite, ſuivant que ſon angle aigu eſt tourné d'un côté ou de l'autre, *&c.* Ce qu'il y a d'heureux dans la conſtruction de cette machine, c'eſt que les trois autres aîles ne peuvent tourner que du même côté.

Suppoſons donc que le vent vienne dans la direction de l'axe, & que x ſoit l'angle de l'aîle avec l'axe, l'effort perpendiculaire du vent ſur l'aîle ſera d'adord f (ſin. x) ^{2}, en appellant f la force abſolue que le vent exerceroit contre l'aîle s'il la frappoit perpendiculairement : or cette force ſe décompoſe en deux, une parallele à l'axe qui n'a point d'effet, & l'autre perpendiculaire à l'axe, & qui eſt la force qui tend à faire tourner l'aîle. Or on trouvera très-aiſément que celle-ci eſt f (ſin. x) ^{2} coſ. x, qui doit être un *maximum* : donc la différence $= o$. *Voyez* MAXIMUM. Donc 2 coſ. x^2 ſin. x — ſin. $x^3 = o$. ou $2 - 3$ ſin. $x^3 = o$. ce qui donne ſin. $x =$ à environ le ſinus de 55 degrés.

L'obliquité de l'aîle du *moulin* à l'égard de l'arbre auquel elle tient, a préciſément le même avantage & le même déſavantage que l'obliquité du gouvernail à l'égard de la quille ; & M. Parent qui a cherché par la nouvelle analyſe la ſituation la plus avantageuſe de l'aîle ſur l'arbre, a trouvé que c'étoit préciſément le même angle de 55 degrés. Cependant dans la pratique cette regle eſt peu obſervée, & apparemment eſt peu connue. On donne ordinairement aux aîles l'angle de 60 degrés, qui differe aſſez ſenſiblement du vrai.

Au reſte il n'eſt pas inutile de rappeller ici ce que M. Daniel Bernoully a remarqué dans ſon hydrodynamique ſur la maniere dont on réſout ordinairement le problème de la poſition la plus avantageuſe des aîles du *moulin* à vent à l'égard du vent. Il obſerve que dans la ſolution de ce problème on doit avoir égard à la vîteſſe reſpective du vent par rapport au *moulin*, au lieu qu'on regarde d'ordinaire la vîteſſe du vent comme infinie ; & cet auteur fait voir qu'en ayant égard à la vîteſſe du *moulin* & la regardant comme donnée, le problème eſt beaucoup plus compliqué que dans l'hypotheſe où on le reſout ordinairement. On peut ajouter à ce qu'il a dit que dans la ſolution de ce problème on ne peut pas regarder la vîteſſe du *moulin* comme donnée à volonté, ainſi que la vîteſſe du vent. Il y a une certaine vîteſſe à laquelle l'aîle doit arriver pour ſe mouvoir uniformément, & qui eſt telle que quand elle a cette viteſſe, la force du vent pour la mouvoir eſt zéro. D'où il s'enſuit que la figure & la poſition de l'aîle étant donnée, ſa vîteſſe proprement dite, celle à laquelle elle doit arriver pour ſe mouvoir uniformément, eſt néceſſairement donnée. Le problème conſiſte donc à ſavoir quelle doit être la figure & la poſition de l'aîle, pour que cette vîteſſe ſoit la plus grande qu'il eſt poſſible.

La raiſon qui a obligé M. Daniel Bernoully à avoir égard à la viteſſe reſpective du vent & du *moulin*, c'eſt qu'il prétend avoir obſervé que la vîteſſe du vent bien loin d'être infinie par rapport à celle du *moulin*, eſt quelquefois à-peu-près égale à la vîteſſe de la partie ſupérieure des aîles. De plus, il remarque que dans le calcul des forces motrices des aîles des *moulins*, on doit avoir égard aux diffé-

rentes vîteſſes des différens points d'une même aîle, leſquelles vîteſſes ſont entr'elles comme les diſtances de ces points au centre du *moulin* : de ſorte que l'angle de 55 degrés donné par les auteurs, lui paroît trop grand. Dans certains cas même il faudroit, ſelon lui, incliner les aîles ſous un angle de 45 degrés; & il prétend que la meilleure figure qu'on pût leur donner ſeroit de les courber, afin que le vent les frappât ſous un moindre angle en haut qu'en bas, & que par conſéquent l'avantage d'un plus grand levier étant compenſé par une moindre force, le vent pût agir également ſur tous les points des aîles. *Voyez mon traité de l'équilibre & du mouvement des fluides, Paris 1744, page 372.* J'ai ajouté de nouvelles remarques à celles de M. Daniel Bernoulli ſur cette matiere. (*O*)

Du moulin à eau. Il paroît par une épigramme de l'anthologie greque, que l'uſage des *moulins à eau* n'a commencé que du tems d'Auguſte. Juſque-là on s'étoit toujours ſervi de *moulins* à bras. Vitruve, contemporain de ce prince, fait la deſcription des *moulins à eau* dans ſon *liv. X.* & cette deſcription peut ſervir de commentaire à l'épigramme greque. Il y auroit beaucoup de choſes à dire touchant les meules & les *moulins* à bras dont on ſe ſervoit avant que l'on eût inventé les *moulins à eau*; mais comme cette matiere a été traitée aſſez amplement par Saumaiſe dans ſes commentaires ſur Solin, nous y renvoyons le lecteur.

Dans les *moulins à eau* la force motrice eſt une roue à la circonférence de laquelle ſont attachées des aubes (*voyez* AUBES) qui étant frappées par le courant l'eau ou par ſon poids, déterminent la roue à tourner. *Voyez* ROUES, MACHINES HYDRAULIQUES, & FORCE DES EAUX *au mot* FORCE. *Voyez auſſi l'article* AUBE, déja cité, où vous trouverez pluſieurs détails phyſiques & méchaniques ſur ces ſortes de *moulins*; ces détails nous diſpenſent d'en parler ici plus au long.

Mémoire inſtructif pour l'intelligence d'un moulin *à vent qui puiſe l'eau au jardin de madame Planteroſe.* Le *moulin* à vent qui éleve l'eau au jardin de madame Planteroſe, ſitué au faubourg S. Sever à Rouen, eſt de ceux que l'on nomme *moulins à pile*, c'eſt-à-dire que le corps du *moulin* eſt une tour de maçonnerie, & que le comble tourne ſur la maçonnerie lorſque l'on veut en expoſer les aîles au vent.

Si on ſe contentoit d'avoir une idée de cette machine, ce mémoire ſe réduiroit à peu de choſe, parce que la méchanique appliquée à ce *moulin* eſt ſimple; mais puiſqu'il s'agit d'être utile à ceux qui en voudroient conſtruire une ſemblable, on ſera obligé d'entrer dans le détail de la conſtruction du *moulin*, de la machine qui y eſt appliquée, & de la pompe dont on a fait uſage. Afin de faire comprendre comment ces parties ſont unies, & en quoi conſiſte leur ſolidité; on ſera pareillement obligé de faire connoître quelles ſont les forces de ce *moulin*, & de quelle façon on les a dirigées.

I. Pl. Le premier deſſein repréſente le plan de tout l'ouvrage; *A* eſt la tour de maçonnerie bâtie de moilon avec des chaînes de pierre. Outre la porte & la fenêtre que l'on voit en cette maçonnerie, on a obſervé ſur la retraite une ouverture de 10 pouces *b*, dont nous parlerons à la troiſieme Pl. *figure premiere.*

C'eſt un canal creuſé dans l'intérieur d'une piece de bois, lequel paſſe dans cette ouverture; il porte l'eau qu'il a reçue de la pompe *d* dans la cuvette de pierre *E*. L'uſage de cette cuvette eſt de donner de la facilité à puiſer de l'eau fraîche pour l'uſage de la maiſon.

Le trop plein de cette cuvette s'écoule dans le grand reſervoir, d'où elle eſt diſtribuée au beſoin aux jets d'eau & aux jardins pour les arroſemens.

f eſt le puits ſitué dans la tour; *g* un entablement de charpente poſé ſur le puits, qui ſert à aſſujettir le corps de pompe *d*, & à le tenir ſolidement au centre du puits.

h eſt la queue du *moulin* qui deſcend du comble juſqu'à fleur de terre, où elle arrive à 20 piés de diſtance de la tour: elle ſera plus amplement détaillée à la quatrieme Planche, *fig. 3.*

A l'extrémité inférieure de cette queue eſt une forte corde attachée à un petit cabeſtan portatif *I*, avec lequel un homme fait tourner tout le comble du *moulin*, lorſque l'on veut préſenter les aîles au vent. *K* eſt le plan de ce cabeſtan; *L* eſt le pieu où il eſt fixé: on place de ſemblables pieux tout autour du *moulin* à diſtance convenable pour tourner le *moulin* & l'expoſer à tous les vents.

II. Pl. Le ſecond deſſein donne l'élévation du *moulin* vû du côté de la porte & des aîles; la porte eſt élevée de ſept piés & demi, pour faciliter l'introduction des longues pieces de bois qu'il faut entrer dans la tour. Le *moulin* eſt couvert en eſſentes, comme étant plus capables de reſiſter aux mouvemens qu'éprouve ce comble lorſqu'on le tourne.

Dans le comble ſont deux lucarnes, une par laquelle paſſe l'arbre tournant, vû ſur ſon marbre *A*; l'autre donne paſſage au levier *75* qui paroît au-dehors de la tour, au bout duquel eſt un contre-poids 22. qui ſera expliqué au troiſieme deſſein, *fig. premiere.* Il faut qu'un homme trouve dans cette lucarne un paſſage libre pour aller au contre-poids 22, en paſſant par-deſſus le levier *C*.

Les aîles ont 25 piés de long depuis le centre de l'arbre *A*, juſqu'à leur extrémité; la partie des aîles appellée *volans* qui eſt garnie de toile, a huit piés de large & 18 piés de long: on trouvera une plus grande explication de ces aîles dans l'explication de la quatrieme Planche, *fig. 3.*

Lorſque le vent eſt foible on revêtit les aîles comme en *m*; lorſque le vent eſt plus fort, on diminue les toiles comme en *n*; lorſqu'il eſt très-fort, on les retraint comme en *o*: dans le très gros tems on peut faire marcher le *moulin* ſans toile, comme en *p*.

Les aîles ont quatre arboutans *q q q q*, qui les fortifient beaucoup, en ce qu'ils les uniſſent ſolidement entr'elles: on trouvera ci-après la raiſon qui a déterminé à faire uſage de ces arboutans.

III. Planche. La troiſieme Planche, *fig. premiere*, donne la coupe du *moulin* & d'une partie du puits: on voit dans cette coupe toute la machine, dont nous ne parlerons qu'après avoir expliqué la conſtruction des parties qui la contiennent & qui la ſupportent.

Dans l'intérieur de la tour eſt un plancher *60*, dont le plan eſt à côté, *fig. 2*, fait de poutrelles & de planches de ſapin. On y a pratiqué deux ouvertures; on place une échelle dans celle qui eſt de côté, pour monter deſſus ce plancher; l'autre ouverture qui eſt au milieu de ce même plancher, donne paſſage à la barre de fer *F* pour deſcendre ſur le bout du levier de la pompe *G*, où elle eſt attachée au point 8.

La corde 23, dont on ne voit que partie, laquelle ſert à lever & à abaiſſer le levier du frein du *moulin* *Q*, paſſe par cette même ouverture du plancher *60*, & deſcend juſqu'en bas, pour l'uſage journalier du garde-*moulin.*

On paſſe encore par cette même ouverture les corps de pompes & les branches du piſton, qui ſont d'une grande longueur; & lorſqu'on les veut introduire, on détache les planches *1. 2. 3. 4. 5. 6. fig. 2*, ce qui donne de la liberté pour entrer ces pieces dans la tour & les introduire dans le puits.

Ce plancher eſt fixe, mais tout ce qui eſt au-deſſus

de lui eſt mobile & tourne avec le comble lorſque l'on porte les aîles du côté du vent.

On monte au plancher ſupérieur & mobile par une échelle que l'on ſuſpend à un crampon attaché à une des poutres, lorſqu'on n'en fait pas uſage, afin qu'elle ne ſoit pas briſée lorſque le comble tourne; & lorſque l'on veut s'en ſervir, on la poſe ſur le plancher *60*.

Le plancher mobile, autrement l'aſſemblage de charpente, ſur lequel toute la machine & le comble ſont poſés, tourne ſur un ourlet dont on voit la coupe en *62*, & le plan en la *3. fig. de la Pl. III.* il eſt compoſé de neuf pieces de bois qui couvrent preſque tout le parpin de la tour.

Ces pieces ſont aſſemblées par les bouts à tenons & à mortoiſes. Les aſſemblages de ces neuf pieces portent ſur neuf billots de bois de chêne qui ſont engagés dans la maçonnerie de la tour, & ces billots en font le parpin, comme on le voit en *63*, *fig. 1.*

Les neuf pieces qui forment l'ourlet, ſont fortement attachées à ces billots avec des chevilles de fer bretées afin qu'elles ne puiſſent ſe détacher ni rien perdre de leur plan circulaire.

L'ourlet qui s'éleve de trois pouces & demi à la partie ſupérieure de ces pieces de bois, a été formé en les élargiſſant, & nul morceau ne doit être rapporté à cet ourlet.

A la face ſupérieure de l'ourlet *62*, *fig. 3*, on a incruſté à fleur du bois neuf bandes de fer plat qui forment le cercle entier. Les extrémités de ces bandes ſe joignent & portent une pointe en crochet qui entre à force dans l'ourlet, enſorte que nul clou n'y eſt employé : ces bandes de fer ſervent à faciliter le mouvement de la charpente qui doit tourner ſur l'ourlet.

IV. Planche. La premiere figure de cette Pl. préſente une des poutres qui portent ſur l'ourlet vue par-deſſous; on voit dans la hoche qui doit embraſſer l'ourlet, une piece de fer qui eſt incruſtée à fleur du bois. Lorſque cette poutre eſt poſée ſur l'ourlet, la piece de fer porte ſur les bandes *62*, *fig. 3. de la Planche III.* incruſtée dans l'ourlet. Lorſque l'on tourne le comble, ces pieces de fer coulent l'une ſur l'autre, facilitent le mouvement, & empêchent que les bois ne ſoient uſés par le frottement; on enduit ces parties de ſavon mou : on voit deux de ces hoches *65* & *65*, *fig. 3*.

Fig. 2. La figure 2 de la même Planche donne le plan de toute la charpente qui eſt poſée ſur l'ourlet *62*, *fig. 1. de la Planche III.* expliquée ci-deſſus; & la figure 3 de la même Planche donne le profil de la même charpente *61*. L'arbre tournant, la queue du *moulin*, le frein, le comble, & tout ce qui doit porter ſur cet aſſemblage de charpente paroiſſent en cette figure : ces mêmes pieces paroiſſent de même en la *1. fig. Pl. III. 61*, mais elles ſont vues d'un autre ſens.

Quant à la groſſe charpente, l'aſſemblage eſt d'une aſſez facile exécution pour n'entrer dans aucun détail. On remarquera ſeulement que le carré long qui eſt pratiqué vers le milieu de cet aſſemblage, *fig. 2*, n'occupe pas le milieu de la tour, parce que la roue *P*, *fig. 3*. ſur laquelle eſt placé le frein, n'y pourroit tourner étant en place; c'eſt pour lui laiſſer de ſa liberté, qu'on a porté cette ouverture un peu vers le ſouchet de l'arbre tournant *73*, *fig. 3*.

L'uſage de la piece *64*, eſt pour le frein, *voyez la coupe de cette piece*, en la *fig. 1 de la Pl. III.*

La chaîne du frein eſt tournée autour pour y fixer le bout du cercle *R*, appellé *frein*. La même piece ſert auſſi à deux arcboutans *11*, deſtnés à ſoutenir les jumelles *Kk*, *Pl. III. fig. 1*, qui traverſent la poutre *13*.

Les lignes ponctuées *66*, ſont deux autres arcboutans des mêmes jumelles *K*, *Pl. III.*

14, poutre au-travers de laquelle paſſe les jumelles *L* & *L*, *fig. 1 de la Pl. III.*

L'eſpace qui eſt entre les trous *13* & *14*, par leſquels doivent paſſer les quatre jumelles ci-deſſus, étant prolongé d'un côté à l'autre du *moulin*, doit paſſer par le centre de la tour, parce que c'eſt la place que doit occuper le levier *C*, *fig. 1 de la Pl. III.* lequel doit agir entre ces quatre jumelles.

68 eſt la place que doit occuper la queue du *moulin V*, *fig. 3*, lorſqu'elle eſt en place. Cette eſpece de fourche doit être forte; le tenon qu'on y voit doit entrer dans le corps de la queue *V*, *fig. 3*, & la ſoutenir en place au moyen du lien de fer qui doit l'attacher au fourchet.

Les mortoiſes *69* & *70* percées dans la charpente, doivent recevoir deux pieces *X*, *fig. 3*, dont on ne voit qu'une.

Les pieces chevillées dont on ne voit que la coupe *y* & *y*, ſont les mêmes que l'on voit en *Y*, *fig. 3*, dont cependant on n'a repréſenté qu'une. Ces quatre pieces ſervent à retenir la queue *V*, *fig. 3*, en état, & obligent toute la charpente à obéir lorſque l'on tourne le *moulin* au vent au moyen de cette queue.

La queue *V*, *fig. 3*, de 43 à 44 piés, eſt une piece de bois fort lourde qui attire le *moulin* en arriere; pour prévenir les accidens qui s'en ſuivroient, on paſſe deux pieces de bois *71* & *72* ſous la charpente; on les attache ſolidement aux trois poutres qu'elles touchent; la queue qui les tire au moyen des pieces *y* & *y* tend à ſoulever toute la charpente, enſemble l'arbre tournant qui eſt ſur ſon marbre *75*, encore plus lourd que la queue, ce qui annulle l'action de cette lourde piece de bois, & établit une ſorte d'équilibre entre les pieces qui portent ſur l'ourlet.

Les ſablieres *74*, fortes de 5 ſur 6 pouces d'échantillon, ſont bien aſſemblées dans le bout des poutres : elles contribuent à faire de cette charpente un tout ſolide.

L'arbre tournant *A*, *fig. 3*, dont l'action tend perpétuellement à entrer dans le *moulin*, tend conſéquemment à faire perdre à l'aſſemblage de toute la charpente la forme ronde qu'elle doit avoir pour tourner ſur l'ourlet. Pour prévenir ces accidens qui ſeroient conſidérables, on a liaiſonné cette eſpece de charpente avec le fer, comme on le voit, les aſſemblages ordinaires & les chevilles ne pouvant pas y réſiſter ſeules.

Figure 3 de la IV. Planche. L'arbre tournant *A*, *fig. 3 de la IV. Pl.* vue en toute ſa longueur, eſt diſpoſé comme celui des *moulins* à vent ordinaire, il eſt appuyé ſur ſon marbre *75*. Ce marbre eſt appuyé ſur le billot *73* où il eſt incruſté d'un pouce. Ce billot eſt une forte piece de bois de 16 à 17 pouces d'échantillon, poſée à queue d'aronde ſur les poutres de la charpente, *fig. 2*, où elle eſt liaiſonnée avec de fortes barres de fer bien chevillées.

Au moyen de ce billot & du marbre ainſi placés l'un ſur l'autre, l'arbre tournant qui y eſt porté par ſon collet *67*, eſt élevé à l'horiſon de 7 à 8 degrés qui ſuffiſent pour recevoir avantageuſement l'impulſion du vent. L'arbre eſt retenu ſur ſon marbre par le creux qu'on y a pratiqué, afin que ſon collet y entre de quelques pouces; il eſt auſſi retenu par les montans de la lucarne *78*, *fig. 2*, qui joignent ce marbre.

L'autre extrémité de l'arbre tournant eſt retenue en deux manieres : l'une l'empêche d'entrer en-

dedans du *moulin*, & l'autre l'assujettit au point où il doit tourner sur lui-même.

76, *fig.* 2 & *fig.* 3, sont deux pieces de bois bien attachées à la charpente, dans lesquelles on a pratiqué un passage garni de fer où l'arbre tournant est emprisonné par une hoche faite vers le bout, de sorte qu'il ne peut varier, mais on lui conserve la liberté de tourner librement sur lui-même. Derriere le bout de l'arbre est une piece de bois *77*, *fig.* 2 & *fig.* 3, incrustée dans les poutres qui la supportent, où elle est solidement attachée avec un lien de fer. Cette piece porte une forte pointe de fer, acérée par son extrémité, polie & large d'un pouce; cette pointe a de bons épaulemens qui l'empêchent d'entrer daus la piece de bois *77* plus qu'elle ne doit. Cette sorte de pointe arboute & porte contre une piece plate d'acier *78*, de 6 lignes d'épaisseur, qui est au bout de l'arbre tournant qu'elle empêche de reculer lorsqu'il tourne.

Les parties de l'arbre tournant qui frottent soit au collet *67*, soit dans la prison *76*, sont garnies de lames de fer d'un pouce de large sur 3 lignes; on les a incrustées dans l'arbre même de toute leur épaisseur, à un pouce de distance les unes des autres, de sorte que cet arbre porte sur des parties qui sont moitié de bois, moitié de fer, par lesquelles il est très-bien préservé de l'usure des frottemens, si on les enduit souvent de vieux-oing. Au surplus, cet arbre est fortifié des ferrures, telles qu'on les voit, *fig.* 3.

Des aîles. L'arbre tournant doit avoir 18 pouces d'échantillon vers la tête *A*, les aîles y sont assemblées par couples. *79* est une piece de bois nommée *entre-but*, laquelle passe au-travers de l'arbre *A*; elle est destinée à recevoir deux bras des aîles *80*, qui sont attachés sur l'entre-but avec des étriers de fer & des chevilles qui les traversent.

Le trou *81* qui reste à remplir à l'arbre *A*, est le lieu par où doit passer le deuxieme entre-but, lequel doit porter les deux autres bras des aîles. Le tout étant placé, & les aîles étant bien en équilibre entr'elles, on introduit deux coins en *81*, c'est-à-dire, un en-dessous, & l'autre en-dessus de l'ouverture par où doit passer le dernier entre-but. Lorsque l'on chasse ces coins, les deux entre-buts s'approchent & se serrent l'un contre l'autre, ce qui les fixe solidement; on use de plusieurs autres coins pour assujettir les autres pieces de ces aîles, comme on le voit en la 3 *fig.*

Les bras des aîles *80* sont percés de 17 mortoises dans lesquelles on introduit des barreaux de 8 piés & quelques pouces de longueur, qui forment les volans que l'on voit, *Planche II.* lesquels reçoivent la toile. La position de ces barreaux est une partie essentielle dans la construction du *moulin*; c'est de leur position que vient le biais nécessaire aux volans pour recevoir l'impulsion du vent dans le degré le plus avantageux à faire tourner le *moulin*.

Figure 4 de la IV. Planche. Les ouvriers qui travaillent ces *moulins*, n'ont aucun usage constant à cet égard, & les meûniers ont chacun leur caprice. M. Belidor a examiné cette matiere & a fixé ce biais à 55 degrés d'écartement de l'arbre tournant. La *fig.* 4 rend ce biais tel qu'il est exécuté au *moulin* que nous décrivons, dont on a reconnu le bon usage, depuis l'année 1743 que ce *moulin* a été construit, jusqu'à présent (1755.)

a, *fig.* 4. *de la IV. Planche*, est la ligne qui représente l'arbre tournant *80*, le bras des aîles dans lequel passent les barreaux. *82*, le barreau dont un des bouts doit approcher de 55 degrés de la ligne *a*, & ce côté du barreau doit avoir 6 pouces de longueur plus que le côté opposé, afin que le vent ait plus de prise sur cette partie, & détermine mieux le *moulin* à prendre le mouvement circulaire. Tous les barreaux sont dans cette situation; l'enfoncement diversement observé par les praticiens de ces aîles, ne me paroît point utile, & quelques-uns le pratiquent d'une maniere nuisible.

Ces aîles ainsi disposées étant poussées d'un bon vent, font neuf tours à chaque minute, sur quoi on a arrangé l'intérieur de la machine.

On a remarqué que la longueur des aîles est un modérateur à la vîtesse; que si on leur donne plus de 25 piés de long, elles auront plus de force que celles du *moulin* décrit, mais elles iront moins vîte; elles ne feront pas neuf tours en une minute, quoique poussées du même vent. Il en est de même, si on les diminuoit de longueur, elles tourneroient plus promptement, mais elles ne leveroient pas un aussi pesant fardeau. Cette observation pourra être utile à ceux qui seroient dans le cas de changer les proportions de cette machine.

Des parties qui donnent le mouvement à la pompe. Les rouleaux 1 & 2, *fig. 3 de la Pl. IV.* ont 5 pouces de diametre, & 1 pié de long; ils tournent sur leurs chevilles de fer & d'acier battus ensemble. Ces chevilles sont soutenues par deux bras de levier *B*, *fig.* 3, & par la roue *P* qu'elles traversent.

Les rouleaux sont fortifiés de bandes de fer, comme on les voit *fig. 5. de la IV. Pl.* où un de ces rouleaux est dévelopé. Ils tournent librement sur leurs chevilles, & deux rondelles en facilitent encore le mouvement.

III. Planche, fig. 1. Revenons à la coupe du *moulin*, *III. Planche*, *fig.* 1. qui nous présente toute la machine: *A* est l'arbre tournant dont on ne voit que la coupe: *B* est un des leviers qui portent les rouleaux 1 & 2, plus amplement expliqués ci-dessus; ce levier passe au-travers de l'arbre *A*, & est fixé à la roue *P*. Cette roue ne sert point à la machine, nous en donnerons l'usage ci-après.

Lorsque l'arbre tourne, le rouleau 1 monte & éleve le levier *C*. Lorsque ce levier est parvenu jusqu'à la ligne ponctuée *c* qui est au-dessus, le rouleau échape l'hoche 3, qui est audit levier, & le levier tombe de lui-même, tandis que le rouleau continue de marcher.

Le levier *c* étant retombé à son point, le rouleau 2 le reprend, & s'éleve de nouveau; de sorte que dans un tour de moulin, le levier *C* est élevé deux fois.

Ce mouvement est communiqué au levier *D* au moyen de la corde *E* qui les attache ensemble. Vers le milieu de ce levier *D* est une barre de fer *F*, qui occupe le centre de la tour, & qui descend sur le levier de la pompe *G*, où elle est attachée au point 8; ensorte que le mouvement des leviers supérieurs est communiquée à ce dernier, qui éleve la branche du piston *H*; le piston éleve l'eau, qui prend son cours par le conduit de bois *C*, qui a été expliqué à la premiere Pl. de-là l'eau tombe dans la cuvette pour se rendre au grand réservoir.

De l'économie des forces du moulin, III. Pl. fig. premiere. Suivant les proportions qu'on a données à la pompe, la colonne d'eau qu'elle contient, & dont nous donnerons le détail ci-après, pese 520 l. y compris la branche du piston, & les ferrures qui sont attachés. Le frottement du piston, des rouleaux & de la colonne d'eau que le moulin éleve, est évalué à 200 livres; le poids des leviers qui obligent le piston à rentrer précipitamment dans la pompe est d'environ 30 livres; ces trois sommes réunies, la résistance ou le poids à mouvoir par l'action du

vent eſt de 750 livres, à prendre cette réſiſtance à la branche du piſton *H*.

Mais comme le levier *G*, appliqué à cette branche du piſton, a ſon point d'appui 4, diſtant du piſton de 6 piés 9 pouces, & que le mobile 8, appliqué à l'autre extrémité du même levier, eſt diſtant de la branche du piſton *H* de 3 piés & 3 pouces; le mobile *F* n'eſt plus chargé que des 27 quarantiemes de la ſomme totale : ainſi, la barre de fer *F* ne ſera plus chargée que de 460 livres, aulieu de 750; conſéquemment le levier *D* qui ſupporte la barre de fer au point 5, n'eſt chargé que de la ſomme de 460 livres.

Mais ce levier *D* a ſon point d'appui 6 à 6 piés 6 pouces du point de la réſiſtance 5; & le mobile ou la corde *E* appliquée à l'autre extrémité 7 du même levier, eſt diſtant de la réſiſtance 5 de 4 piés 9 pouces. Le mobile ou la corde *E* n'eſt plus chargé au point 7 que de 26 quarante-cinquiemes; ainſi aulieu de 460 que peſe la branche de fer au point 5, la corde *E*, qui repréſente le mobile du *moulin* ou la puiſſance, n'a plus à ſupporter qu'un fardeau de 340, le tout à compter rondement.

Le levier ſupérieur *C* perd partie de ces avantages, lorſque le rouleau 1 ou 2 agiſſent ſur lui : car lorſqu'un de ces rouleaux commence à l'élever, il ſuffit qu'il ſoit mu avec une force égale à 340. Mais à meſure que ce rouleau avance, il s'éloigne du point de la réſiſtance, ou de la corde *E* qui la repréſente, & cette réſiſtance devient plus conſidérable à meſure qu'il avance vers le point d'appui 9 du même levier : enſorte qu'étant parvenu à échaper l'hoche 3, la réſiſtance augmentée eſt en effet de 460, comme nous l'avons trouvé être au point 5 du même levier *D*, tous deux au centre de la tour.

Le *moulin* étant en mouvement par l'action du vent, doit donc faire un effort de 460 pour élever l'eau. Pour faire cet effort, on a employé quatre aîles, qui ſont des leviers de 25 piés de longueur, leſquels prennent la réſiſtance par les rouleaux 1 & 2, qui ſont à 4 piés du centre *A*, où eſt le point d'appui des aîles; par conſéquent le vent agiſſant ſur les aîles avec un effort égal à 4 vingt-cinquiemes de 460 ou à 78 livres, enleveroit ces 460 livres, & donneroit le mouvement à la pompe, ſi ce n'étoit les frottemens de l'arbre tournant ſur lui-même, qui ſont peu conſidérables, d'autant que cet arbre eſt en équilibre ſur ſon marbre 75 *fig. 3 de la III. Pl.* c'eſt-à-dire, que la tête de l'arbre joint aux aîles, font équilibre avec le reſte de l'arbre à l'endroit où cet arbre porte ſur ſon marbre, qui en eſt le centre.

Un homme ſeul qui prend les aîles l'une après l'autre par leur extrémité, fait marcher le tout, & pompe de l'eau ſans être aidé par l'action du vent; mais il ne peut ſupporter ce travail que pour 3 ou 4 coups de pompe, l'effort qu'il eſt obligé de faire étant d'environ 90 à 95 livres.

L'effort à faire ſur les aîles par l'extrémité du bras pour donner le mouvement au *moulin*, étant évalué à 95 livres, un vent qui pouſſe une des aîles avec une force de 25 ſuffira, & la fera tourner librement.

Pour recevoir le vent capable d'opérer, on a donné à chaque aîle un volant de 8 piés de large & de 18 piés de long, que nous avons vu, *II. Planche*, garnis de toile, leſquels préſentent au vent, dans la poſition la plus avantageuſe, ainſi que nous l'avons dit, *fig. 4. de la IV. Pl.* une ſurface de 576 piés de toile carrée, qui le font agir au plus petit vent qu'il ſoit poſſible; objet qu'on s'étoit propoſé dans la conſtruction de ce *moulin* deſtiné à fournir en été l'eau néceſſaire aux agrémens & aux arroſemens d'un terrein ſablonneux & brûlant. On parlera du produit de cette machine en parlant de la pompe à la *V. Planche.*

Des parties de la machine, Planche III. fig. 1. Le levier ſupérieur *C* porte un contrepoids de plomb 22 fixé à l'extrémité; il paroît hors de la tour à 6 piés de diſtance du point d'appui 9 : ſon poids doit être tel, que tout ce qui peſe vers le piſton de la pompe *H*, lorſque les leviers retombent, ne peſent que 25 à 30 livres; celui de cette machine, qui eſt ainſi reglé, peſe environ 180 livres. Ce contrepoids reçoit des ſecouſſes conſidérables lors des grands vents, ce qui oblige de l'attacher avec précaution, & d'employer de forts écrous avec des clavettes derriere pour le fixer, autrement les écroux s'ébranleroient, & le contrepoids tomberoit. Il faut que ce contre-poids n'ait nul jeu dans ſes attaches, ſi ce n'eſt dans la charniere, qu'il faut très-forte.

A ce même levier *C* on voit une hoche 3 qui ſert à deux uſages eſſentiels : le premier eſt lorſque le rouleau 1 a dépaſſé cette hoche, le levier a la liberté de retomber inceſſamment vers ſon point; que ſi le levier étoit ſans hoche, il ſeroit ſoutenu par le rouleau, un tems qui ſeroit perdu & qui ſeroit préjudiciable, parce que dans les grands vents ce levier *C* n'auroit pas le temps de revenir à ſon point, le rouleau 2 le devanceroit & le joindroit pendant ſa chûte avec un grand bruit, elle en diminueroit l'effet, d'autant que le mouvement de ce levier & de toute la machine ſeroit raccourci.

C'eſt cet excès de mouvement & ce choc qui arrivent lorſque le garde du *moulin* eſt éloigné, qui ont obligé de mettre aux aîles les arboutans dont nous avons parlé à la *II. Pl. qqqq;* ces aîles ſouffrent beaucoup de ce contre-coup, qui les met en danger de rompre. Au moyen de l'hoche *3 du levier C*, ces contre-coups ſont plus rares, moins forts; & ſi le garde-*moulin* eſt ſurpris par la violence du vent, les arboutans *qqqq de la II. Pl.* mettent les aîles en état de les ſupporter.

Le ſecond uſage de cette hoche 3 du levier *C* eſt lorſque le gardien du *moulin*, qui s'éloigne volontiers, eſt ſurpris par quelque changement de vent qui, venant à prendre les aîles par-derriere, les obligent de tourner en ſens contraire : on ſait par expérience que la machine va très-bien en ſens contraire, & qu'elle éleve l'eau, comme ſi le mouvement ſe faiſoit du bon côté; mais ce ne peut être qu'au dommage de la machine, qui ſe trouve forcée en plus d'un point. Cette hoche y remédie parfaitement; le rouleau 2 agiſſant alors en ſens contraire, eſt porté vers le levier *C*, où rencontrant l'hoche 3 il y eſt arrêté juſqu'à ce que les ailes étant expoſées au vent reprennent le ſens qu'elles doivent ſuivre.

A l'extrémité intérieure de ce même levier *C*, vers le rouleau 1, on a donné une inclinaiſon conſidérable à la partie de ce levier, qui reçoit ce rouleau afin de prémunir des deux pieces du choc, trop rude lorſque les grands vents les portent avec violence l'un vers l'autre.

On voit au-deſſus du levier *C* les lignes ponctuées *c*, qui repréſentent le même levier lorſqu'il eſt porté par le *moulin* à ſon plus haut degré d'élevation. Ces lignes font voir de combien eſt grande cette élevation, & en même tems qu'il faut pratiquer dans le comble une ouverture entre deux chevrons pour laiſſer paſſer le bout de ce levier lorſqu'il eſt élevé.

Les leviers *C* & *D* ont leur point d'appui 9 & 6 entre les jumelles *K* & *k*, leſquelles jumelles ſont de 6 pouces d'échantillon en leur partie ſupérieure, ſolidement arboutée par les pieces de charpente 11 & 66 : on réduit l'échantillon de ces jumelles à quatre pouces pour les faire paſſer dans la poutre 13, afin d'enfermer la partie *k* de la même jumelle où

le levier *D* eſt fixé ; l'intervalle entre ces jumelles eſt de 5 pouces, pour donner paſſage libre aux leviers, qui ont quatre pouces & demi d'épaiſſeur.

L & *l* ſont deux autres jumelles ſemblables aux précédentes, entre leſquelles levent & baiſſent librement le bout des deux leviers *C* & *D* ; l'extrémité ſupérieure de ces jumelles eſt fixée avec le comble, & la partie inférieure *l* eſt percée de divers trous, dans l'un deſquels on introduit une forte cheville de fer, que l'on garnit d'un bouchon de paille 15, enveloppé de mauvaiſe toile, afin que le levier *D* qui tombe deſſus lorſque la machine eſt en mouvement, ne deſcende pas trop bas, & ne faſſe pas un trop grand bruit en tombant. Ce bruit eſt encore diminué & preſque annullé par un pareil bouchon que l'on paſſe ſemblablement ſous le levier *C* au point 12. On n'a repréſenté qu'une des jumelles *K* & *L*, pour éviter l'embarras ; on doit les conſidérer toutes comme doubles, & fixées aux poutres 13 & 14 par des chevilles que l'on voit deſſous ces poutres. On voit la diſpoſition de leur paſſage dans les poutres 13 & 14, *figure 2 de la IV. Pl.*

La barre de fer *F* qui deſcend du levier *D* ſur le levier de la pompe *G*, où elle eſt attachée au point 8, eſt aſſujettie à deux ſortes de mouvemens ; le premier eſt de hauſſer & baiſſer avec le reſte de la machine, lorſque le *moulin* eſt en mouvement, ce qui s'opere ſur les tourillons de la cheville 8, qui paſſe au travers de ce levier *G*.

L'autre mouvement eſt de tourner ſur elle-même, lorſque le comble du *moulin*, la charpente 61, & toute la machine tourne ſur l'ourlet 62, pour expoſer les aîles au vent. Cette barre *F* qui occupe le centre de la tour tourne dans la cheville 8, au-travers de laquelle elle paſſe. *Voyez* le bout de cette barre *F* dévelopée en la *fig.* 4.

Fig. 4. 17 eſt la barre de fer : les lignes ponctuées repréſentent un bout du levier de la pompe *G*, *fig.* 1. dans lequel les parties ſuivantes ſont cachées; 18 eſt un bouton qui oblige le levier *G* de baiſſer, en foulant ſur les parties qui lui ſont inférieures ; & par cette preſſion, fait rentrer dans la pompe la branche du piſton *H*, *fig.* 1.

19 eſt la place que la cheville 16 doit occuper ; 20 eſt un écrou de cuivre, qui tient en place la cheville 16.

21 eſt une clavette qui fixe l'écrou, afin qu'il ne ſe diviſe pas ; 16 eſt la cheville percée qui doit être placée en 19, qui eſt la même cheville dont nous avons parlé au point 8, *fig.* 1. Au moyen de la barre de fer *F* ainſi diſpoſée, le *moulin* agit ſur la pompe au point 8, de quel côté que ſoient tournées les aîles.

Figure 3, 4 eſt le point d'appui du levier de pompe *G*. Ce point d'appui eſt une cheville de fer paſſée dans deux crampons ſcellés dans la maçonnerie de la tour ; mais en-dehors ce levier eſt poſé deſſus, & y eſt retenu par un encochement 4.

C'eſt pour faire un paſſage à ce levier & au canal qui eſt au-deſſous, qu'on a pratiqué dans la maçonnerie de la tour une ouverture *b* de 10 pouces de large, & de trois piés & demi de haut, de laquelle nous avons parlé à la *premiere Pl.* ſous la pareille lettre.

Le levier de la pompe *G* agit entre deux jumelles pratiquées à la partie ſupérieure de la pompe, dont on ne voit qu'une en *M* ; l'intervalle entre ces deux jumelles eſt de 5 pouces, dans laquelle agit le levier *G*, qui eſt de 4 pouces & demi d'épaiſſeur : mais comme il ne ſeroit pas poſſible de paſſer la cheville qui aſſemble le piſton au levier, ainſi engagée entre deux jumelles ; on a fait dans les jumelles les ouvertures *O*, tant pour la commodité de placer cette cheville, que pour donner la liberté aux deux extrémités de cette cheville, pour monter & baiſſer avec le piſton, ſans froiſſer en aucun endroit : cette cheville du piſton doit être à tête quarrée, afin qu'elle ne tourne pas, & que la clavette puiſſe être facilement rivée en un lieu ſi étroit.

Du frein. III. Planche, fig. 1. La roue *P*, qui eſt fixe ſur l'arbre tournant *A*, ſert à arrêter les aîles du *moulin* ; elle a 8 piés de diamettre & 8 pouces d'épaiſſeur à la circonférence. Elle reçoit ſur cette épaiſſeur le cercle *R*, appellé *le frein*, qui l'entoure. Lorſque l'on tire avec la piece de bois *Q* (dont on ne voit ici que la copie), le cercle *R* touche cette roue en tous les points de ſa circonférence, & par ce frottement, que l'on fait ſentir à cette roue par degrés, on modere l'action des aîles, & enfin on les arrête, ce qui s'opere ainſi.

On voit au bout du cercle *R* deux chevilles de fer, & une chaîne de même métal, tournée autour de ces chevilles, & de la piece de bois 64 qui les attache enſemble très-ſolidement : car l'effort eſt très-conſidérable en ce point. 33 eſt la partie inférieure de la corde d'un palant, dont il faut reconnoître la partie ſupérieure *à la IV. Pl. figure 3. n°. 23.*

10 eſt le palant du frein avec lequel on éleve le contre-poids 24 attaché à l'extrémité de la piece de bois ou de levier *Q*.

IV. Planche, fig. 3. T eſt une piece de bois qui ſert de point d'appui au levier *Q*. Lorſque le garde-*moulin* lâche la corde 23, le contre-poids 24 deſcend, tire en bas le cercle *R* ; & la roue *P* eſt comprimée, d'autant qu'il juge à-propos lui faire ſentir l'effet du contre-poids, qu'on ne doit jamais abaiſſer que par degrés, autrement on riſqueroit de briſer l'arbre tournant, que l'effort du vent tordroit vers le colet.

De la pompe. V. Pl. Cette machine, en l'état qu'elle eſt conſtruite, ne met en mouvement qu'une pompe, parce qu'il faut néceſſairement que les forces du mobile agiſſent au centre de la tour, & que toutes les parties ſupérieures du *moulin* que l'on tourne alternativement de tous les côtés, aboutiſſant au point central 8, *III. Pl. fig.* 1. or, puiſqu'il n'y a qu'un centre, il eſt difficile d'y ajuſter pluſieurs pompes ; il les faudroit faire agir ſur une baſcule appuyée ſur un point d'appui, ce qui ne ſeroit pas avantageux ; puiſque cette compoſition & les parois de pluſieurs pompes, multiplieroient les frottemens. Il a paru plus ſimple & plus avantageux de n'y en admettre qu'une, & de lui donner un plus grand diametre, comme auſſi de le faire lever deux fois dans un tour du *moulin* ; ces deux coups de pompe forment dans le mouvement une ſorte d'équilibre ſemblable à la pluralité des pompes, qu'on eſtime en ces ſortes de machines hydrauliques.

Figure 1. La premiere figure *de la V. Pl.* repréſente cette pompe en ſon entier, formée de pluſieurs corps ſolidement établis, & ſoutenus ſur la charpente qui eſt dans l'intérieur du puits.

A & *A* ſont deux pieces de charpente qui entrent dans la maçonnerie du puits, dont le plan eſt à côté. Elles ſont ſituées un peu au-deſſus de l'eau ; elles ſervent à porter tout le fardeau de la pompe, & ſont aidées des barres de fer que l'on y voit.

B & *B* ainſi que *C* & *C* ſont d'autres poutres qui forment comme deux étages dans l'intérieur du puits, leſquelles ſervent à appuyer les corps de pompe qui y ſont unis au moyen de liens de fer, ainſi qu'on le voit aux plans de ces étages qui ſont à côté.

G & *G* eſt un aſſemblage de charpente qui ſert

à fixer cette pompe au milieu du puits, ainſi que nous l'avons dit *de la I. Pl. lettre G.*

D D D ſont trois corps de pompe de bois appuyés, ainſi qu'on les voit, ſur les poutres *A*.

Les emboîtures de ces pieces étant bien arrondies, on enduit ces deux pieces, à l'endroit de leur emboîture, de goudron; on ſeme ſur ce goudron du ſable fin, bien tamiſé & très-ſec: lorſque les pieces ſont unies, le ſable & le goudron tombent dans la jonction, & la tient parfaitement étanchée, tant que dure la pompe. Il eſt bon d'avertir que ces corps de pompe ſont ſujets à fendre lorſqu'on les emploie ſecs, ſi on n'a pas la précaution de les humecter pluſieurs jours en dehors avant de leur faire ſentir l'humidité en-dedans.

E, eſt un corps de pompe de cuivre de quatre piés de longueur attaché à l'extrémité inférieure des corps de pompe de bois *D*. Le piſton agit dans cette piece; elle eſt deſtinée à en ſupporter les frottemens, ſans altération ſenſible de la part de ce corps de pompe.

F, eſt une lanterne de cuivre, percée de trous ſans nombre, dans laquelle le bout inférieur de la pompe de cuivre entre: elle empêche que les ordures n'entrent dans la pompe lorſqu'elle agit. Cette lanterne eſt attachée ſur la planche *M*, qui eſt au fond du puits. Cette planche eſt retenue au fond du puits par deux pierres *1* & *2*, au travers deſquelles paſſent deux broches de fer qui les fixent ſur la planche.

Fig. 2. La *figure 2. de cette V. Pl.* donne la coupe de tous les corps de pompe, dans l'intérieur deſquels on voit la branche du piſton & le piſton même plongé dans l'eau: cette branche eſt compoſée de deux longues pieces de ſapin arrondies, & de trois pouces à trois pouces & demi de diametre, jointes enſemble par des pieces de fer, & par deux écrous *E*, qu'il faut avoir ſoin de river. A l'extrémité ſupérieure *H*, ſont des trous qui ſervent à paſſer la cheville du levier *G. fig 1. de la IV. Pl.*

A l'extrémité inférieure de la même Planche eſt le piſton qui eſt développé en la *fig. 3.* ainſi que le corps de pompe de cuivre, & toutes les parties qui lui appartiennent.

Développement du corps de pompe de cuivre, V. Pl. 3. fig. L eſt le piſton que l'on a fait de bois de hêtre, parce qu'il eſt d'un très bon uſage dans l'eau: on voit cette piece en grand, entourée de ſon cuir du Bréſil attaché à la branche du piſton *O*, au moyen d'une piece de fer à charniere *N*, dont un bout tient au piſton par trois écrous qu'il faut river.

La même piece de fer *N* eſt attachée par l'autre bout ſur la branche du piſton *O*, au moyen d'un long affourchement de fer: des broches de fer paſſent au-travers & lient ces affourchemens enſemble, comme vous le voyez en *O*. Obſervez que ces broches ſoient à écrou & rivées, afin qu'elles compriment fortement le bois & le fer; mais ces broches quoiqu'en nombre, comme vous les voyez en la branche du piſton *H*, 2. *fig.* ſeroient ſujettes à déchirer le bois ſuivant ſon fil, lorſque le *moulin* leve le piſton avec violence, ſi elles n'étoient ſoutenues elles mêmes par une autre broche de fer toute ſemblable, que l'on paſſe au-travers du bois, mais dans un ſens oppoſé, comme on le voit en *O*, où l'on a rendu ſenſible une de ces broches ſoutenues d'une autre: toutes les jonctions qui ſont à cete branche du piſton doivent être traitées ainſi.

Cette branche eſt ſi ſolide (celles de fer ſeroient ſujettes à fléchir), que depuis 1743 juſqu'à préſent, on n'y a fait aucunes réparations, & on n'a pas trouvé à propos de la renouveller en 1754, quoiqu'on ait été obligé de paſſer de nouveaux corps de pompe de bois, qui étoient totalement pourris. Par la longueur de cette branche on a évité toute aſpiration incommode dans ces pompes.

P eſt la ſoupape qui eſt au fond de la pompe de cuivre; cette piece eſt du même bois que le piſton; elle eſt légerement entourée d'étoupes imbibées de ſuif, afin qu'elle joigne le cuivre & rempliſſe exactement la place qu'elle occupe. Elle porte une anſe de fer qui ſert à accrocher & à enlever cette ſoupape lorſqu'il faut la réparer.

On voit tant-à-côté de la ſoupape que du piſton, le plan des clapets de ces deux pieces: l'explication de l'un ſervira pour l'autre, parce qu'ils ſont de même conſtruction, il different ſeulement de grandeur; ils ſont faits d'un cuir fort (le cuir du Bréſil bien liant & bien égal eſt le meilleur), tenu entre deux pieces de cuivre. La piece de deſſous porte une large vis qui paſſe au-travers du cuir, & va ſe viſſer dans la piece de cuivre *I*, qui eſt en-deſſus de quatre lignes d'épaiſſeur: l'on voit cette vis exprimée par des points à l'endroit où elle eſt rivée. Le cuir qui eſt entre ces deux pieces de cuivre porte ſur les bords du fût de bois des ſoupapes, & les rend étanches. Ce même cuir s'étend ſur toute la partie poſtérieure des mêmes fûts pour y ſervir de charniere. On poſe ſur cette derniere partie du cuir une nouvelle plaque de cuivre 2, d'une ligne d'épaiſſeur, que l'on attache aux fûts, en paſſant des clous au travers de la plaque de cuivre & du cuir; de ſorte cependant que le clapet *1* puiſſe ouvrir & fermer librement. On obſerve d'abattre les arrêtes des pieces de cuivre, afin que les cuirs ne ſoient pas coupés par le jeu du clapet.

La *fig. 3.* fait encore voir la piece *Q*, qui eſt une plaque de cuivre vue de profil, d'un pouce d'épaiſſeur, & d'un pié en quarré; le corps de pompe de cuivre paſſe dedans, & y eſt fortement ſoudé. *R* eſt le plan de cette piece de cuivre.

Sur cette piece on poſe un cuir du Bréſil *3*, auquel on obſerve les mêmes ouvertures qui ſont à la plaque de cuivre *R*. Quatre écrous *4*, compriment cette plaque de cuivre contre la pompe de bois & le cuir *3* qui ſe trouve pris entre les deux corps de pompe, & étanchent cette jonction.

Mais comme les crampons qui portent les vis & les écrous *4*, ne peuvent être fixés au corps de pompe de bois avec des clous qui y feroient des trous, on y a ſuppléé par un cercle de fer diviſé en quatre parties *S*, qui ſont jointes enſemble par quatre bonnes vis. On poſe ce cercle en *S fig. 1.* & 2. il ſert premierement à fixer les crampons ci-deſſus, en embraſſant la pompe de bois, à laquelle il donne de la ſolidité; & lorſque le corps de bois vieillit, que le bois diminue de volume, on répare ce défaut en ſerrant les quatre parties de ce cercle également avec les quatre vis, & on empêche la pompe de fuir tant qu'elle n'eſt pas totalement pourrie; c'eſt pour cette derniere raiſon que l'on a fait les quatre trous qui ſont à la plaque de cuivre *R* un peu en ovale, tendant au centre de cette plaque, au moyen deſquels les crampons qui y paſſent peuvent ſe rapprocher du centre, à meſure que le cercle *S* les comprime.

Cette pompe ainſi travaillée a toute la ſolidité requiſe pour réſiſter à tous les efforts du *moulin*; deux années ſe paſſent communément avant qu'on ſoit obligé d'y mettre de nouveaux cuirs. On a préferé l'uſage des corps de pompe de bois à ceux de plomb, qui auroient pû s'affaiſſer par leur propre poids & par l'action du piſton.

On a donné 5 pouces de diametre à l'intérieur du corps de pompe de cuivre, & 5 pouces & 3 lignes à ceux de bois, afin que la ſoupape & le piſton puiſſent paſſer librement dans ces corps de pompe lorſqu'on les introduit pour les mettre en place.

Lorſqu'on introduit, ou que l'on retire la branche du piſton, cette piece embarraſſe par ſa longueur: les écrous *E*, *V. Planche, 2. figure*, donnent la liberté

berté de la diviſer en deux parties que l'on introduit l'une après l'autre.

Lorſqu'il s'agit de lever la ſoupape *P*, l'effort qu'il faut faire pour l'arracher du lieu où elle eſt poſée, & où elle s'attache par l'effet du *moulin*, eſt conſidérable, il faut être pourvu d'un croc de pompe *6*, *Pl. V.* fait d'une balle de fer d'un pouce; on y attache une forte corde avec laquelle on deſcend ce croc dans la pompe, après en avoir enlevé le piſton; & quand on a ſaiſi l'ance de la ſoupape *P*, *Pl. V. fig.* 3. on porte le bout de la corde ſur l'arbre tournant, autour duquel on fait pluſieurs tours, & trois hommes font tourner les aîles du *moulin*, juſqu'à ce que cette ſoupape ſoit hors du corps de pompe de cuivre: l'arbre tournant fait en cette opération l'office d'un cabeſtan.

Pour donner au corps de pompe de cuivre la ſolidité convenable au travail qu'il a à ſupporter, on y a employé des planches de cuivre de deux lignes d'épaiſſeur, & on l'a fortifié de bandes de pareil cuivre, que l'on a ſoudées par-deſſus de diſtance en diſtance, ainſi qu'on le voit, *fig.* 3. *de la Pl. V.*

Du produit de la pompe. Nous avons dit que le corps de pompe dans lequel le piſton agit, eſt de 5 pouces de diametre.

Le piſton *H*, 1. *fig. de la Pl. V.* peut être levé juſqu'à 21 pouces; mais nous ſuppoſons qu'il ne ſera élevé que de 18 pouces, pour ne pas compter trop avantageuſement: chaque coup de piſton fera donc ſortir de la pompe un cylindre d'eau de 5 pouces de diametre ſur 18 pouces de hauteur, qui équivaut à-peu-près à 350 pouces cubiques. Nous avons dit que la vîteſſe des ailes la plus avantageuſe étoit celle où le *moulin* faiſoit neuf tours par chaque minute, ou 540 tours par heure, qui font 1080 coups de pompe par heure; le produit ſera donc de 378000 pouces cubiques d'eau: en ſuppoſant le muid d'eau de 8 piés cubiques, il contient 13824 pouces cubiques; en ce cas la ſomme de 378000 pouces d'eau équivaut à 27 muids un tiers par heure: en 16 heures de travail, qui eſt la journée ordinaire, il produira 437 muids. Nous ſuppoſons ici un vent très-favorable & bien ſoutenu, & les cuirs de la pompe en très-bon état, ce qui arrive rarement; ainſi on ne doit eſpérer que 350 muids lorſque le vent eſt très-favorable, beaucoup moins lorſque le vent eſt plus foible, & qu'il n'eſt pas continuel, comme en été.

Le levier *G*, *même figure*, s'éleve lorſque le *moulin* marche juſqu'aux lignes ponctuées *G*, qui ſont au-deſſus, ce qui donne 21 pouces d'élevation au piſton *H*: que ſi l'on vouloit faire rapporter à cette pompe une plus grande quantité d'eau que nous n'avons dit ci-deſſus, on pourroit la tranſporter vers le point *8*; la levée du piſton ſe trouveroit augmentée, la pompe rapporteroit en proportion; mais le *moulin* auroit à mouvoir un plus grand fardeau. On doit donc conſulter les forces du *moulin* avant de prendre cet avantage: ſi au contraire le *moulin* ſe trouvoit trop chargé, on le ſoulageroit en tranſportant la pompe vers le point *4*, les points *4* & *8* reſtant toujours tels qu'ils ſont.

Toute la charpente qui eſt à ce puits, *Pl. V. figure premiere*, eſt diſpoſée pour opérer ces changemens, au cas qu'il en eût été beſoin. Que ſi le *moulin* eût été établi dans un lieu iſolé, éloigné de tous les objets qui peuvent arrêter le cours du vent, on auroit pû ſans nul inconvénient approcher la pompe du point *8*, juſqu'à la faire peſer ſur le *moulin* au point *8*, 150 liv. plus qu'elle ne peſe; mais les murailles & les bois voiſins qui diminuent l'action du vent, ont déterminé à la laiſſer au milieu du puits.

Nous avons dit que le cylindre d'eau qui ſort de la pompe à chaque coup de piſton, pouvoit être évaluée à 350 pouces cubiques d'eau; ſur ce pié la pompe de 50 piés en contiendra 11700 pouces cubiques, qui équivalent à 6 piés 3 quarts de piés cubiques: à 72 liv. le pié cubique, font 486 liv. que peſeroit l'eau contenue dans l'intérieur de la ponipe, ſi elle ne contenoit que de l'eau; mais le bois des piſtons & le fer qui s'y trouve peſent enſemble plus que l'eau; c'eſt pourquoi l'on a eſtimé la charge totale contenue en l'intérieur de la pompe, à 520 l. indépendamment des frottemens intérieurs évalués à 200 liv. & du poids des leviers, comme nous l'avons dit.

Si on fait attention au total de cette machine, on trouvera qu'elle tire un avantage de la longueur des leviers dont elle eſt compoſée: quoiqu'ils ſoient forts, ils fléchiſſent cependant quand le vent force le mouvement, de ſorte que la pompe n'a jamais été incommodée des négligences du gardien, & la ſolidité de toutes les parties eſt telle qu'il n'eſt point encore arrivé de déſaſtre.

Cette machine eſt d'autant plus avantageuſe, qu'elle n'a coûté que 3000 liv. au plus; c'eſt-à-dire, la tour, la pompe, l'intérieur du puits & toute la machine, indépendamment du puits & des reſervoirs qui étoient faits d'ancienneté.

Que s'il s'agiſſoit d'élever l'eau d'une hauteur moindre que celle du puits dont eſt queſtion, il ſuffiroit d'augmenter les diametres des corps des pompes, pour profiter de tous les avantages du *moulin* dont le produit augmenteroit.

Projet, *figure* 2. *de la premiere Pl.* Mais s'il s'agiſſoit d'élever l'eau d'un puits de 150 à 200 piés de profondeur, on pourroit multiplier les forces du *moulin* en faiſant les aîles de 32 piés de long & de 9 piés de large; on pourroit même y pratiquer ſix aîles; alors on pourroit multiplier les pompes en les arrangeant comme on les voit à *la premiere Pl. fig.* 2. qui eſt une idée de la diſpoſition qu'il conviendroit leur donner. *F* eſt la barre de fer ſur laquelle agit le *moulin* que nous avons vû ci-devant au milieu de la tour. *G*, le levier de pompe ſur lequel les quatre piſtons des pompes ſont fixes; *4* eſt ſon point d'appui. Les quatre pompes que l'on voit dans l'intérieur du puits ſont cenſées avoir chacune 50 piés de longueur; elles ſe communiquent au moyen d'une petite cuvette qui eſt à leur partie ſupérieure.

Le *moulin* étant en mouvement, les quatre pompes agiſſent enſemble; celle d'en-bas *1* remplit & entretient la cuvette *A*; la pompe *2* y puiſe l'eau, qu'elle tranſporte dans la cuvette *B*; la pompe *3* puiſe en *B* l'eau qu'elle éleve en la cuvette *C*; la pompe *4* puiſe en *C* l'eau qu'elle éleve juſqu'au-deſſus du puits, & la tranſporte au-dehors.

Une commodité qu'il eſt bon de faire obſerver, eſt que ſi un homme poſe ſa main au point *8*, *III. Pl. fig. premiere*, lorſque ce levier eſt au plus haut degré d'élévation *G*, où le *moulin* puiſſe le porter, & qu'il ſoutienne ce levier à ce degré d'élévation, ſoit de ſa main, ſoit de quelqu'autre appui, la pompe & le *moulin* ſont partagés de ſorte que l'un n'a plus de priſe ſur l'autre, & qu'il ne peut arriver nulle ſorte d'accident par la vîteſſe des aîles qui ſont ſeules en mouvement.

Il y a beaucoup d'autres machines auxquelles on a donné le nom de *moulins*; nom qui ſembleroit par ſon étymologie ne devoir appartenir qu'aux machines qui par le moyen des meules pulvériſent & réduiſent en farine les différentes graines: car toutes les autres machines auxquelles on a donné le nom de *moulins*, n'ont de commun avec ceux qu'on vient de décrire, qu'une roue à l'eau, ſoit à aubes ou à pots, premier moteur de la machine; c'eſt cette reſſemblance extérieure qui peut-être aura fait donner indiſtinctement à toutes les machines qui ſuivent le nom de *moulins*: ainſi pour

MOULIN *à poudre à canon. Voyez* POUDRE & SALPETRE.

MOULIN *à tan. Voyez* TAN.

MOULIN *à ſcier le bois en planches. Voyez* SCIE.

MOULIN *à chaplets. Voyez* POMPE.

MOULIN *à papier. Voyez* PAPIER *ou* PAPETERIE.

MOULIN *à foulon. Voyez* MANUFACTURE EN LAINE.

MOULINS À BRAS. On voit deux de ces *moulins* repréſentés, *dans nos Pl. d'Agriculture*, ils ſont de fer; ils ſervent à moudre tout ce qu'on ne peut porter aux *moulins* à blé, comme amande, poivre, ris, caffé.

La conſtruction en varie beaucoup relativement à la forme intérieure; quant à la partie qui mout, elle eſt toujours la même.

La poſition de l'arbre peut être ou verticale, comme on la voit, *fig. 1.* ou horiſontale, comme elle eſt *fig. 9.* où l'on voit une des ſortes de *moulins à bras* garni de toutes ſes pieces: nous allons commencer par le détail de celui-ci. Aux deux côtés ſont deux platines de fer battu de 6 pouces de large ſur 10 pouces de haut; c'eſt entre ces platines qu'eſt placé & ſuſpendu le corps du *moulin*. Les pieces dont le corps du *moulin* eſt compoſé ſont la boîte qu'on voit *fig. 10.* la noix qui entre dans cette boîte *fig. 11.* le noyau de la noix qui ſe place dans la noix *fig. 12.* & les cloiſons qu'on voit *fig. 9.* forment extérieurement le corps du *moulin*, revêtant la boîte, & fixées ſur les platines au moyen de deux étochios rivés chacun, & ſur les platines & ſur les cloiſons. Les bouts des étochios, du côté de la face de la cloiſon ſur laquelle doit poſer la boîte, doivent excéder d'une ligne ou deux ladite cloiſon, pour entrer dans deux trous pratiqués dans l'épaiſſeur de la boîte, *fig. 10.* mais on ne peut appercevoir ces étochios, parce qu'ils ſont au dedans de la machine; mais voyez-les aux *fig. 13. & 14.* Les platines & le corps du *moulin* ſont tenus enſemble par quatre vis dont on voit les extrémités & leurs écrous, ſur la face d'une des platines du *moulin*, *fig. 9.*

Il faut bien remarquer, 1°. qu'avant que de fixer le corps du *moulin* & les plaques enſemble, il faut placer la noix qui doit être montée ſur ſon arbre, comme on voit *fig. 11.* la noix placée, on arrête les platines par les vis & leurs écrous.

Il faut encore remarquer, 2°. que la hauteur de la cloiſon laiſſe un intervalle entre la plaque où l'on voit la manivelle *fig. 9.* & le derriere de la noix, pour laiſſer paſſer la farine de ce qu'on mout.

3°. Que comme il faut que la noix puiſſe avancer ou reculer, ſelon que l'on veut moudre plus gros ou plus fin, & que cependant il ne faut pas que cette noix ſe déplace, on a poſé ſur la face intérieure de la même plaque, où l'on voit les vis & leurs écrous, un heurtoir, ou une piece de fer plat, longue de 3 pouces ou environ, ſur 15 de large, & 3 ou 4 d'épaiſſeur, au milieu de laquelle eſt un trou où l'arbre de la noix eſt reçu, & qu'à chaque extrémité il y a deux trous pour recevoir le bout des vis à tête quarrée qu'on voit *fig. 17.* qui paſſent à-travers la plaque & par-deſſous le heurtoir qu'on voit *fig. 18.* & qui entrent dans les deux trous ſuſdits comme on voit *fig. 18.* ces vis y ſont rivées, mais mobiles, de ſorte qu'en tournant ces vis auxquelles la même plaque ſert d'écrou, on fait avancer parallelement le heurtoir vers l'embaſe de l'arbre de la noix, il eſt impoſſible que l'arbre recule; car la noix & la boîte étant de forme conique, la noix fait toujours effort pour ſortir de ſa place.

4°. Que la hauteur de la cloiſon appliquée à l'autre platine, laiſſe un vuide entre la plaque & la tête de la noix, vuide qu'on appelle l'*engrenoire*, c'eſt ſur cette cloiſon qu'eſt en partie poſée la trémie, & en partie ſur la boîte.

Ce que nous venons de dire ſuffit de reſte pour entendre le méchaniſme & l'action d'une machine auſſi ſimple; mais quelque détail ſur les parties acheveront d'éclaircir le reſte.

On voit *fig. 16.* la plaque ou platine de derriere, par la face du dedans ſur cette platine, la cloiſon, avec les étochios qui la rendent immobile; au centre de la cloiſon une douille rivée ſur la plaque, à-travers laquelle l'arbre de la noix paſſe; cette douille eſt ſaillante à l'extérieur, comme on voit, *fig. 15.* face extérieure de la même platine: on voit auſſi à cette douille une virole. L'uſage de la douille eſt de donner plus de ſolidité à l'arbre, & lui ſervir de palier, ce qui eſt néceſſité par le trop peu d'épaiſſeur des plaques, qui ne pourroient reſſiſter long-tems à l'effort de l'arbre mu quand on mout.

La *fig. 18.* eſt l'autre plaque, ou la plaque de devant, vûe par la face intérieure, on remarquera ſur cette plaque l'autre cloiſon avec ſes étochios, au centre de la cloiſon le heurtoir, & les bouts des vis rivées ſur le heurtoir.

La *fig. 17.* repréſente la plaque ou platine de devant vûe en dehors du côté de l'arbre qui meut la machine; on y remarquera auſſi les vis du heurtoir, avec une bouterolle fixée comme la douille à l'autre plaque & pour le même uſage.

On ſait par l'emploi précédent des figures, que la dixieme eſt la boîte du *moulin*. Il faudra la forger d'une barre plate d'acier, & lui donner 20 lignes de hauteur ſur 6 lignes d'épaiſſeur de dehors en dehors. On tournera cette barre de forme conique ſur un mandrin. La baſe de la boîte aura 46 lignes de diametre, & le diametre du côté de la tête n'aura que 39 lignes; le tout de dehors en dehors: dans l'épaiſſeur des deux faces de la même piece, comme on a dit, ſeront percés de trous pour recevoir les tenons des étochois: au reſte, les meſures préſentes varieront ſelon la force des *moulins*.

La noix qu'on voit *fig. 11.* ſe fera auſſi comme la boîte, d'une barre d'acier, de même hauteur & épaiſſeur, tournée & ſoudée comme on l'a indiqué.

La *fig. 12.* eſt le noyau de la noix. Il faut que ce noyau ſoit un peu moins haut que la noix ou la virole, afin qu'on puiſſe ſerrer le bord de dedans de cette virole ſur le noyau ſans diminuer la hauteur.

Au centre du noyau eſt un trou quarré qui reçoit l'arbre.

Au milieu de l'arbre il y a un ambaſe qui ſert à arrêter la noix: au côté de la tête de la noix on a ouvert une mortoiſe pour une *clavette* qui ſerrera la noix contre l'embaſe.

La mortoiſe qui a environ 6 lignes de hauteur, empêche que le heurtoir ne poſe ou ne s'applique entierement contre la baſe de la noix, ce qui rendroit le mouvement rude.

Le dedans de la boîte eſt cannelé; ſes dents ſont comme celles d'une écouanne, c'eſt-à-dire que le devant de la dent eſt perpendiculaire & le derriere incliné.

L'inclinaiſon des dents de la boîte & l'inclinaiſon des dents de la noix ſont en ſens contraire.

La *fig. 13.* eſt la cloiſon des dents de devant, elle porte en partie la trémie; elle eſt faite de fer battu comme une cloiſon de ſerrure; elle a 9 lignes de hauteur ſur deux lignes d'épaiſſeur: on y a montré les étochios qu'il attache à la plaque.

La *fig 14.* eſt la cloiſon de derriere, c'eſt elle qui forme l'intervalle reſſerré entre la platine & la noix; elle ſera auſſi faite d'une lame de fer battu, ſa hauteur de 14 lignes & ſon épaiſſeur de deux: on y voit auſſi ſes deux étochios.

Paſſons maintenant au *moulin à bras*, à arbre perpendiculaire, celui de la *fig. premiere*: on le voit

garni & monté de toutes ſes pieces ; il ne differe du précédent qu'en ce qu'il n'a ni platine ni cloiſon, mais ſeulement deux entretoiſes & deux vis qui en lient toutes les pieces.

L'eſpece d'entonnoir qui le forme eſt cannelé en dedans. Sur cet entonnoir au haut eſt l'entretoiſe ſupérieure entaillée dans ſon épaiſſeur, & au bas l'autre entretoiſe ou l'inférieure ; ces deux entretoiſes ſont tenues par des vis bien paralleles afin que l'arbre ſoit bien vertical. A la patte de l'entretoiſe ſupérieure on a percé pluſieurs trous ; dans ces trous ſont rivées des pointes ; ces pointes ſervent à fixer le *moulin* ſur le deſſus d'une table ; à la patte de l'entretoiſe inférieure il y a un trou taraudé qui reçoit une vis dont le bout eſt en griffe ; cette vis & cette griffe fixent le *moulin* contre le deſſus de la table : la vis en griffe eſt traverſée par en-bas d'un boulon à tête, arrêté dans l'œil de ladite vis. On voit dans la même figure la tremie, le bas de l'entonnoir qui eſt en cône s'appelle le *culot du moulin ;* c'eſt-là que tombe la mouture. La partie cylindre eſt fermée en-deſſus par une rondelle qui couvre la noix ; ſur cette rondelle eſt montée la trémie.

Les *figures* adjacentes montrent les parties ſéparées de ce *moulin* ; la *fig.* 2. eſt la manivelle, ſon pommeau eſt mobile ſur ſa broche ; la *fig.* 3. repréſente la noix & ſon arbre ; la *fig.* 4. l'entretoiſe de deſſus ; la *fig.* 5. l'entretoiſe de deſſous ; la *fig.* 6. la rondelle qui tourne le *moulin ;* la *fig.* 7. le boulon de la vis à griffe ; & la *fig.* 8. la vis à griffe.

MOULIN A BRAS DU LEVANT, (*Méchan.*) on ſe ſert beaucoup dans le Levant de *moulins à bras* pour moudre le blé. Ces *moulins* conſiſtent en deux pierres plates & rondes, d'environ 2 piés de diametre, que l'on fait rouler l'une ſur l'autre par le moyen d'un bâton qui tient lieu de manivelle. Le blé tombe ſur la pierre inférieure, par un trou qui eſt au milieu de la meule ſupérieure, laquelle par ſon mouvement circulaire, le répand ſur la meule inférieure où il eſt écraſé & réduit en farine ; cette farine s'échappant par le bord des meules, tombe ſur une planche où on la ramaſſe. Le pain qu'on en fait eſt de meilleur goût que le pain de farine moulue aux *moulins* à vent ou à eau : ces *moulins à bras* ne ſe vendent qu'un gros écu ou une piſtole. (*D. J.*)

MOULIN *pour exprimer l'huile des graines*. Cette machine a beaucoup d'affinité avec le *moulin* à foulon à la hollandoiſe décrit à ſon article. *Voyez* MANUFACTURE EN LAINE. Celui-ci conſtruit dans une tour de charpente élevée ſur une autre de maçonnerie d'environ 12 piés d'élévation, eſt mu par la force du vent comme les *moulins* à vent. *Voyez* MOULIN À VENT. C'eſt le comble de ce *moulin* qui tourne ſur la tour pour virer au vent & y préſenter les aîles. *Voyez* POMPE, & les *figures* plus détaillées de ces ſortes de combles, la conſtruction & l'explication de leurs différentes parties repréſentée plus au net dans les *planches des pompes* mues par le vent.

L'arbre tournant *A B*, renfermé dans le comble, lequel porte les volans, porte auſſi un rouet *C*, dont les alluchons engrainent dans les alluchons d'un autre rouet horiſontal *D*, ou les fuſeaux d'une lanterne fixe ſur l'arbre vertical *D F* concentrique à la tour ; cet arbre porte une lanterne *E* dont les fuſeaux conduiſent les alluchons d'un rouet *G* fixé ſur le gros arbre horiſontal *H K* auquel ſont adhérentes les levées *N N N* des pilons *O P* qui pulvériſent les graines placées dans les mortiers *F F F*, pratiqués dans une forte piece de bois *X Y* où elles ſont écraſées par les chûtes réitérées des pilons.

Les pilons ſont guidés dans leur mouvement vertical par des moiſes *T V c d* entre leſquelles leurs tiges peuvent couler librement lorſque les levées dont elles ſont armées ſont rencontrées par celles de l'arbre *H K ;* l'extrémité *P* des mêmes pilons eſt arrondie & garnie d'une boîte de fer pour la conſerver, la partie arrondie remplit l'ouverture du mortier, ce qui empêche les graines de reſſortir, comme on peut voir en *Z Æ* qui repréſente la coupe de quatre mortiers & celle de l'auge où ſe fait le preſſurage.

Entre les deux moiſes qui ſervent de guides aux pilons en eſt une troiſieme *a b* à laquelle ſont fixées par un boulon des pieces de bois ſervant de cliquets pour arrêter & ſuſpendre les pilons quand on veut ſuſpendre leur effet ; pour cela il y a une coche à la face latérale de chaque pilon dans laquelle, lorſqu'il eſt relevé un peu plus haut que les levées de l'arbre ne peuvent le conduire ; une des pieces dont nous parlons vient s'engager & tient par ce moyen le pilon ſuſpendu, ce qui permet de retirer les graines pulvériſées de dedans les mortiers ſans pour cela ſuſpendre l'effet des autres parties de la machine, chaque pilon ayant ſon cliquet.

Les graines pulvériſées, ainſi qu'il vient d'être expliqué, & réduites en une eſpece de pâte, ſont miſes dans des ſacs de crin qu'on appelle *ſcouſins*, pour être portées à la preſſe & en exprimer l'huile, ce qui ſe fait en cette ſorte ; aux extrémités *X* & *Æ* des deux groſſes pieces de bois, dans leſquelles ſont creuſées les mortiers, ſont auſſi pratiqués deux vuides ou auges dans leſquelles ſe fait le preſſurage : on place un ſac entre les deux plaques de fer 1, & un autre entre les deux autres plaques 5 ; on remplit le reſte de l'auge avec des billots de bois 6, 7, dont les faces ſont inclinées en talud, & dont la longueur eſt égale à la largeur de l'auge ; on place auſſi la piece 2 dont un des taluds s'applique contre la face en ſurplomb de la piece 6 ; cette piece 2 qui répond au-deſſous du pilon *R* ne porte point au fond de l'auge ; enfin contre ces pieces on applique quelques planches 44 pour remplir ſuffiſammant le vuide de l'auge, & ne laiſſer au coin 3 qu'une place ſuffiſante ; on ôte enſuite le cliquet ou autre arrêt qui tient le pilon *S* ſuſpendu ; les levées *Q* de l'arbre horiſontal *H K* relevent quatre fois à chaque révolution le pilon *S* dont les chûtes réitérées ſur la tête du coin 3 le font entrer à force entre les calles ou échiſſes 4, 4, ce qui comprime latéralement les ſacs & exprime l'huile de la pâte qu'ils contiennent ; cette huile s'écoule par une ouverture pratiquée au fond de l'auge dans les vaſes deſtinés à la recevoir.

Lorſque le coin 3 eſt deſcendu au fond de l'auge on arrête le pilon *S*, & après que l'huile a ceſſé de couler, on deſſerre les ſacs par le moyen du pilon *R*, qui agiſſant ſur la partie étroite du coin renverſé 2, dont la tête ne touche point au fond, repouſſe ce coin 2 juſqu'à ce que ſa tête touche au fond de l'auge, ce qui deſſerre d'autant toutes les pieces dont elle eſt remplie, & permet de relever le coin 3 ; on arrête alors le pilon *R ;* on remet le coin 2 en ſituation ; on met deux ou pluſieurs nouvelles échiſſes 4, 4, qui s'appliquent contre celles qui y ſont déjà placées, & entre leſquelles on replace le coin 3 que l'on fait entrer à force par l'action du pilon *S* comme auparavant, ce qui comprime de nouveau les ſacs & en exprime une plus grande quantité d'huile : on réitere cette manœuvre juſqu'à ce que l'huile ceſſe de couler, & on a la premiere huile ou l'huile vierge tirée ſans feu.

Le marc que l'on retire de cette opération n'eſt pas encore ſi bien épuiſé d'huile qu'il n'en reſte encore beaucoup, mais ſi bien liée au marc que la plus forte expreſſion ne ſauroit l'en faire ſortir ; pour l'en retirer on met le marc dans des chaudieres établies ſur des fourneaux de maçonnerie. *Voyez la fig.* 2. *Plan.* ſuivante ; ces chaudieres dont la concavité eſt

ſphérique, & dans leſquelles on met un peu d'eau pour empêcher le marc de brûler; il y a au-deſſus de la chaudiere une tige de fer *a b*, dont l'extrémité inférieure eſt terminée par une ancre *c d* concentrique à la chaudiere, & dans laquelle elle peut tourner librement étant ſuſpendue par deux traverſes de bois fixes à quelques-unes des parties du bâtiment qui renferme la machine; l'extrémité ſupérieure *a* de la tige *b a* de l'ancre, eſt armée d'une lanterne dont les fuſeaux engrenent & ſont conduits par les dents d'un petit rouet dont l'axe horiſontal placé au niveau de l'arbre *H K fig. premiere*, eſt terminée à l'autre extrémité par une lanterne dont les fuſeaux ſont menés par les dents d'un des petits rouets *L M*, fixés ſur le grand arbre *H K*, chacun de ces deux rouets conduit une ancre ſemblable à celle que l'on vient de décrire.

Le marc toujours brouillé dans l'eau par le mouvement continuel de l'ancre, s'en impregne, & l'effet combiné de ce fluide & de la chaleur en diſſout l'huile & la diſpoſe à ſortir, pour cela on reporte ce marc à la preſſe, qui en fait ſortir l'eau & l'huile qu'il contient, laquelle ſe ſépare facilement de l'eau à laquelle elle ſurnage dans les vaiſſeaux où ce mélange a été reçu au ſortir de la preſſe; pour favoriſer cette opération on chauffe médiocrement les plaques de fer entre leſquelles les ſacs ſont placés, & on réitere cette opération tant qu'on eſpere en tirer quelque profit; on met à part les réſultats de ces différentes opérations qui donnent des huiles de 1re. 2e. 3e. ſortes, *&c.*

Il eſt des ſubſtances dont on tire de l'huile, qui exigent avant d'être miſes dans les mortiers, la préparation d'être écraſées ſous des meules, comme celles de la *fig. 3*. Pour cela il y a au-deſſus de la lanterne *E*, *fig. 1*. de l'arbre vertical *D E*, une autre lanterne plus petite, dont les fuſeaux conduiſent les dents d'un hériſſon horiſontal fixé ſur la tige verticale du chaſſis *A B C D*, *fig. 3*. qui contient les meules. Ce chaſſis eſt compoſé de deux jumelles *A B*, *C D*, réunies par quatre entretoiſes *B c*, *e*, *f*, *A D*, dont les deux intérieures *e*, *f*, embraſſent ſur deux faces oppoſées l'arbre vertical. Ce même arbre eſt auſſi enfermé ſur les deux autres faces par deux petites entretoiſes 9 aſſemblées dans les deux premieres, avec leſquelles elles compoſent un quarré dans lequel l'arbre eſt renfermé. Les deux autres entretoiſes *A D*, *C D*, portent chacune dans leur milieu un poinçon pendant *n m*, aſſemblé ainſi que les quatre entretoiſes à queues & clavettes; ces poinçons ſont affermis par deux liens *o p*, & leurs extrémités inférieures ſont percées d'un trou circulaire pour recevoir les tourillons de l'axe *h* des meules, dont la circonférence en roulant, écraſe les matieres que l'on a miſes dans le baſſin circulaire *L*. Ce baſſin ou auge circulaire de pierre dure eſt établi ſur un maſſif de maçonnerie, & a à ſon centre une crapaudine dans laquelle roule le pivot d'embas de l'arbre vertical.

Comme l'action des meules en roulant range les matieres qui ſont dans le baſſin vers les bords & vers le centre où elles reſteroient ſans être écraſées, on a pour remédier à cet inconvénient placé un ou deux rateaux *f k e*, qui ramenent à chaque révolution ces matieres ſous la voie des meules.

Au lieu d'établir ce *moulin* dans une tour de bois compoſée de huit areſtiers réunis par des entretoiſes, guettes, contrevents, ou croix de ſaint André, comme celle de la figure, on pourroit le conſtruire dans une tour de pierre: on peut auſſi ſe ſervir au lieu du vent, du courant d'une riviere.

MOULIN A TABAC; ces *moulins* qui ont beaucoup d'affinité avec les *moulins* à tan (*voyez* MOULIN A TAN), & avec celui que l'on vient de décrire, la maniere de faire mouvoir les pilons étant la même, n'en different qu'en quelques détails que nous allons expliquer.

Le tabac que l'on veut hacher eſt placé dans un mortier *A*, *fig. 4*. de forme cylindrique, dans lequel les pilons armés de longs couteaux affilés & bien tranchans, tombent alternativement, & coupent par ce moyen le tabac. Mais comme les couteaux des pilons guidés par deux moiſes ſuivent toujours la même direction, ils retomberoient toujours ſur le même endroit dans le mortier, ſi l'on n'avoit donné à celui-ci un mouvement circulaire qui préſente ſucceſſivement à l'action des couteaux les différentes parties du tabac qui y ſont contenues.

Le mortier eſt armé d'une cramaillere dentée en rochet, dont les dents reçoivent l'extrémité d'un cliquet *B* fixé à l'extrémité inférieure d'un chevron vertical *E D*, avec laquelle il eſt articulé à charniere: l'extrémité ſupérieure *E* du même poteau eſt de même aſſemblée à charniere dans l'extrémité d'une baſcule *S V* repréſentée en profil, *fig. 5*. mobile au point *T* ſur un boulon qui la traverſe auſſi-bien que la mortoiſe pratiquée dans une des jumelles de la cage des pilons, à-travers de laquelle on a fait paſſer la baſcule *S V*: l'extrémité *S* répond vis-à-vis des levées fixées ſur l'arbre horiſontal deſtinées à l'élever quatre fois à chaque révolution; ce qui fait baiſſer en même tems l'autre extrémité *V*, *fig. 5*. ou *E*, *fig. 4*. & par conſéquent l'extrémité *D* du chevron *E D*, dont le cliquet pouſſe une des dents de la cramaillere du mortier, & le fait tourner ſur ſon centre d'une quantité proportionnée à la diſtance d'une dent à l'autre.

Le même chevron eſt reçu dans la fourchette d'une baſcule *D C X* qui lui ſert de guide, & où il eſt traverſé par un boulon. Cette baſcule mobile au point *C* ſur un boulon qui la traverſe, & le chevalet qui la porte, eſt chargée à ſon autre extrémité *X* par un poids dont l'effet eſt de relever le chevron vertical *D E* après qu'une des levées a échappé l'extrémité *S* de la baſcule ſupérieure *S V*; ce qui met en priſe le cliquet ou pié de biche *B* dans la dent qui ſuit celle qu'il avoit pouſſée en avant lors de la deſcente du chevron *E D*.

L'arbre des levées au nombre de vingt pour chaque mortier, ſavoir quatre pour chacun des quatre pilons armés de couteaux qui agiſſent dans le mortier, & les quatre autres pour la baſcule du chevron, les extrémités de toutes ces levées doivent être diſpoſées en hélice ou ſpirale, pour qu'elles ne ſoient pas toutes chargées à la fois des poids qu'elles doivent élever; cet arbre, dis-je, porte auſſi un rouet vertical, dont les alluchons conduiſent une lanterne *G*, *fig. 6*. fixée ſur un treuil vertical; le treuil porte une poulie *H* qui y eſt fixée, laquelle au moyen d'une corde ſans fin qui l'embraſſe, & une des poulies pratiquée ſur la fuſée *K*, *fig. 6*. lui tranſmet le mouvement qu'elle a reçu du rouet. Cette fuſée *K* fixée à une tige de fer *L N* coudée en *M*, fait mouvoir en différens ſens les tamis *O*, *P*, fixés à un chaſſis dont la queue embraſſe le coude de la manivelle *M*. Par cette opération le tabac pulvériſé qui a été apporté des mortiers dans les tamis *O*, *P*, y eſt faſſé continuellement, ce qui ſépare la poudre la plus fine d'avec les parties groſſieres; cette poudre paſſe à-travers les toiles des tamis, & tombe dans le coffre *R* qui eſt au-deſſous: quant aux parties groſſieres qui n'ont pas pû paſſer au-travers des tamis, elles ſont reportées dans les mortiers, où par l'action continuelle des pilons, elles ſont réduites en poudre aſſez fine pour pouvoir paſſer au-travers des tamis.

MOULIN A GRAND BANC, *pour exprimer l'huile des graines*; pour faire l'huile on commence par mettre la quantité de deux ſacs d'olives, qui peſent les deux, environ 400 livres, dans le baſſin *A* du *mou-*

lin, pour être écraſées par la meule *B*, & réduites en ce que l'on appelle *pâte*, que l'on met dans une auge *C*, qui eſt auprès du preſſoir. On réitere cette opération quatre fois, ce qui fait la quantité de pâte néceſſaire pour remplir les cabacs; après quoi on exprime l'huile de la maniere ſuivante.

Par le moyen de la viſſe *D*, ayant élevé l'arbre *FG* ſur les clés ou ſolives *E*, dont les mortoiſes des petites jumelles dites *ſerres N*, ſont remplies, enſorte que le point *F* de l'arbre ſoit plus élevé que le point *G*, pour laiſſer la commodité de manœuvrer; on remplit les cabacs de pâte, & on les empile au nombre de quarante-huit, comme ſe voit au point *H*; cela fait on abaiſſe le point *F*, ce qui faiſant porter l'arbre ſur la pile de cabacs, donne moyen de placer les clés *I* dans les mortoiſes des grandes jumelles *L*, & d'ôter celles *E* des petites jumelles *N*. Alors tournant la viſſe au ſens contraire, on abaiſſe le point *G* juſques à ce que l'arbre appuyant au point *H* ſur la pile des cabacs, celle-ci réſiſte, & la viſſe *D* pour lors continuant d'être tournée dans ſon écrou *O* juſques à ce qu'elle ſoit montée à ſon colet, tient le maſſif *P* ſuſpendu. Si venant à deſcendre par ſon poids il appuie ſon pivot *Q* ſur la crapaudine *R*, il faut relever le point *G* de l'arbre pour donner moyen de mettre une autre clé *I* dans les mortoiſes des grandes jumelles *L*; & la compreſſion ſur les cabacs eſt portée à ſon dernier période lorſque le maſſif *P* reſte ſuſpendu. Alors l'huile coule dans une cuvette *S* pleine d'eau juſques aux deux tiers, à côté de laquelle il y en a une autre *T*, où ſe place l'homme qui ramaſſe l'huile d'abord avec une cuilliere ou caſſerole de cuivre *V*, & enſuite avec une lame de cuivre *X*, pour ne point prendre d'eau. Après quoi par un robinet on fait paſſer l'eau de la cuvette *S* dans l'autre *T*, d'où elle va ſe rendre dans un réceptacle dit *les enfers Y*. Ce réceptacle étant plein, ſe décharge à meſure de la nouvelle eau qui vient, par un tuyau de fer blanc dit *chantepleure Z*, qui la puiſant à cinq pans de profondeur ne vuide pas l'huile qui ſurnage. *Voyez les Pl. d'Agriculture.*

MOULIN A SCIER LE BOIS, eſt une machine par le moyen de laquelle on refend les bois ſoit quarrés ou en grume. Le méchaniſme d'un *moulin à ſcier* ſe réduit à trois choſes: 1°. à faire que la ſcie hauſſe & baiſſe autant de tems qu'il eſt néceſſaire, 2°. que la piece de bois avance vers la ſcie, 3°. que le *moulin* puiſſe s'arrêter de lui-même après que les pieces ſont ſciées. Il y a des *moulins* de différentes conſtructions, & même on peut employer à cet uſage la force du vent.

Celui dont il va être queſtion eſt mû par un courant: une roue à aubes *A* de douze piés de diametre, placée dans un courſier, en reçoit l'impreſſion, & devient le moteur de toute la machine; l'arbre de cette roue placé horiſontalement, porte l'hériſſon *B* de cinq piés de diametre garni de trente-deux dents, qui engrene dans une lanterne *C* de huit fuſeaux: l'arbre de cette lanterne eſt coudé; ce qui forme une manivelle d'environ quinze pouces de rayon, dont le tourillon eſt embraſſé par les collets de fonte qui rempliſſent le vuide de la fourchette pratiquée à la partie inférieure *D* de la chaſſe *DE*, d'environ huit piés de longueur: la partie ſupérieure *E* de cette chaſſe eſt aſſemblée à charniere avec la traverſe inférieure du chaſſis de la ſcie; toutes ces pieces ſont dans la cave du *moulin*.

Sur le plancher du *moulin* ſont fixées deux longues couliſſes *fg*, *fg*, compoſées chacune d'une piece de bois évuidée en équerre, & deux fois auſſi longues que le chariot auquel elles ſervent de guide; leur direction eſt perpendiculaire à celle de l'axe de la roue à aubes, & auſſi au plan du chaſſis de la ſcie.

Le chariot eſt auſſi compoſé de deux brançards ou longues pieces de bois *hk*, *hk*, de neuf à dix pouces de gros, unies enſemble par des entretoiſes de trois piés ou environ de longueur: ce chariot peut avoir trente ou trente-ſix piés de long; il eſt garni de roulettes de fonte de quatre pouces de diametre, eſpacées de deux piés en deux piés pour faciliter ſon mouvement le long des longues couliſſes qui lui ſervent de guide; ces roulettes ſont engagées dans la face inférieure du chariot qu'elles deſaſſeurent ſeulement de quatre lignes: il y a auſſi de ſemblables roulettes encaſtrées dans les faces latérales extérieures du chariot; ces dernieres roulent contre les faces latérales intérieures des longues couliſſes, & ſervent à guider en ligne droite le mouvement du chariot.

A côté & au milieu des longues couliſſes, ſont placées verticalement deux pieces de bois *lm*, *lm*, de douze piés de longueur, évuidées auſſi en équerre comme les longues couliſſes, & qui en ſervent en effet au chaſſis de la ſcie; ces pieces ſont fixées par de forts boulons de fer qui les traverſent aux faces latérales de deux poutres, dont l'inférieure fait partie du plancher au-deſſus de la cave, & l'autre fait partie d'une des fermes du comble qui couvre l'attelier dans lequel toute la machine eſt renfermée.

Le chaſſis de la ſcie eſt compoſé de deux jumelles *no*, *no*, de huit piés de longueur, aſſemblées par deux entretoiſes *nn*, *oo*, dont l'inférieure *oo* eſt racordée à charniere avec la châſſe *DE*: la ſupérieure *nn* eſt percée de deux trous dans leſquels paſſent les boulons à tête & à vis *pp*, par le moyen deſquels on éleve une troiſieme entretoiſe mobile par ſes extrémités terminées en tenons dans deux longues rainures pratiquées aux faces intérieures des jumelles du chaſſis; c'eſt par ce moyen que l'on bande la feuille ou les feuilles de ſcie, car on en met pluſieurs qui ſont arrêtées haut & bas par des étriers de fer qui embraſſent l'entretoiſe intérieure & l'entretoiſe mobile dont on vient de parler. Il faut remarquer auſſi que le plan du chaſſis répond perpendiculairement ſur l'axe de la lanterne *E*, dont la manivelle communique le mouvement vertical au chaſſis de la ſcie.

Le chaſſis de la ſcie eſt retenu dans les feuillures de ſes couliſſes par des clés de bois, trois de chaque côté; ces clés dont la tête en croſſette recouvrent de deux pouces le chaſſis, & ſont arrêtées aux couliſſes après les avoir traverſées par des clavettes qui en traverſent les queues.

Les faces intérieures des couliſſes du chaſſis de la ſcie ſont revêtues de regles de bois d'environ dix pouces d'épaiſſeur; ces regles ſont miſes pour pouvoir être renouvellées lorſque le frottement du chaſſis les ayant uſées, il a trop de jeu, & ne deſcend plus bien perpendiculairement, ſans quoi il faudroit réparer ou rapprocher les couliſſes qui ſont fixes à demeure. Ces regles auſſi bien que toutes les autres parties frottantes de cette machine, doivent être graiſſées ou enduites de vieux-oing.

Pour refendre une piece de bois, ſoit quarrée ou en grume, on la place ſur le chariot, où on l'affermit dans deux entailles pratiquées à deux couſſinets; ces couſſinets ſont des morceaux de madriers entaillés en-deſſous de maniere à entrer d'environ deux pouces entre les brancards du chariot, & au milieu en-deſſus d'une entaille aſſez grande pour recevoir en tout ou en partie la piece de bois que l'on veut débiter; c'eſt dans ces entailles qu'elle eſt affermie avec des coins ou avec des crochets de fer. Les couſſinets ſont auſſi fixés ſur les brancards, le long deſquels ils ſont mobiles par des étriers, dont la partie inférieure embraſſe le deſſous des brancards, & la ſupérieure les coins, au moyen deſquels on affermit les couſſinets à la longueur des pieces que l'on veut refendre, ou bien on fixe les couſſinets par des vis

dont la partie inférieure applatie embraſſe le deſſous des brancards, & la ſupérieure terminée en vis eſt reçue dans un écrou que l'on manœuvre avec une clé percée d'un trou quarré qui embraſſe le corps de l'écrou.

La piece de bois à refendre ayant donc été amenée ſur le chariot, & l'extrémité par laquelle le ſciage doit finir ayant été poſée ſur un couſſinet, ou ſur l'entretoiſe du chariot qu'elle couvre d'environ deux pouces, on place un couſſinet ſous cette même piece à l'extrémité par laquelle la ſcie doit entrer, ſur lequel on l'affermit : ce couſſinet eſt fendu verticalement par autant de traits qu'il y a de feuilles de ſcie, & dans leſquels pour lors les feuilles ſont engagées de toute leur largeur, & encore deux ou trois pouces au-delà. C'eſt ſur cet excédent que repoſe la piece de bois que l'on veut débiter, où elle eſt affermie par quelqu'un des moyens indiqués ci-deſſus.

Au-deſſous & tout le long des deux brancards ſont fixées deux cramailleres de fer dentées dans toute leur longueur ; les dents de ces cramailliers engrenent dans des lanternes de même métal fixées ſur un arbre de fer horiſontal, qui porte une roue dentée en rochet. C'eſt par le moyen de cette roue que le chariot, & par conſéquent la piece de bois dont il eſt chargé, avancent à la rencontre de la ſcie.

Le rochet dont on vient de parler eſt pouſſé du ſens convenable pour faire avancer le chariot ſur la ſcie à chaque relevée, & cela par une baſcule dont l'extrémité terminée en pié de biche, s'engage dans les dents du rochet pour empêcher celui *G* de rétrograder. Il y a un cliquet ou volet mobile à charniere ſur le plancher, & diſpoſé de maniere à retomber dans les dentures à meſure qu'elles paſſent devant lui. *Voyez les fig. & leur explication en Charpenterie.*

C'eſt du nombre plus ou moins grand des dents du rochet, que dépend le moins ou le plus de viteſſe du chariot, & par conſéquent du ſciage. Cette viteſſe doit être moindre quand le chaſſis porte pluſieurs ſcies que quand il n'en porte qu'une, puiſque la réſiſtance qu'elles trouvent eſt proportionnelle à leur nombre. On refend de cette maniere des troncs d'arbres juſqu'en dix-huit ou vingt feuillets de trois ou quatre lignes d'épaiſſeur, qu'on appelle *feuillets d'Hollande*, & dont les Menuiſiers, Ebéniſtes, *&c.* font l'emploi.

Reſte à expliquer comment, lorſque la piece eſt ſciée ſur toute ſa longueur à un pouce ou deux près, la machine s'arrête d'elle-même : pour cela il y a une baſcule par laquelle la vanne qui ferme le courſier eſt tenue ſuſpendue, & le courſier ouvert : la corde par laquelle l'autre extrémité de la baſcule eſt tenue abaiſſée, eſt accrochée à un déclict placé près d'une des couliſſes du chaſſis de la ſcie, & tellement diſpoſée, que lorſque l'extrémité du chariot eſt arrivée juſque là, un index que ce même chariot porte fait détendre le déclict qui lâche la corde de la baſcule de la vanne ; cette vanne chargée d'un poids venant à deſcendre, ferme le courſier & arrête par ce moyen toute la machine.

Pour amener les pieces de bois que l'on veut ſcier ſur le chariot, il y a dans la cave du *moulin* un treuil armé d'une lanterne, diſpoſé parallelement à l'axe de la roue à aubes. Ce treuil, monté par une de ſes extrémités ſur quelques-unes des pieces de la charpente qui, dans la cave du *moulin*, ſoutiennent les pivots de la roue à aubes & de la lanterne de la manivelle, eſt ſoutenu, du côté de la lanterne, par un chevron vertical ; l'extrémité inférieure de ce chevron, terminée en tenon, eſt mobile dans une mortoiſe pratiquée à une ſemelle, poſée au fond de la cave du *moulin* ; l'extrémité ſupérieure du même chevron traverſe le plancher par une ouverture auſſi large que le chevron eſt épais, & longue autant qu'il convient pour que la partie ſupérieure de ce chevron, pouſſée vers l'une ou l'autre extrémité de cette ouverture, puiſſe faire engrener ou deſengrener la lanterne du treuil avec les dents de l'hériſſon. On arrête le chevron dans la poſition où il faut qu'il ſoit pour que l'hériſſon puiſſe mener la lanterne, ſoit avec une cheville qui traverſeroit l'ouverture qui lui ſert de couliſſe, ou avec un valet ou étai aſſemblé à charniere à l'autre extrémité de la même couliſſe, & dont l'extrémité, terminée en tranchant, s'engage dans des crans pratiqués à la face du chevron.

Lorſqu'on veut faire ceſſer le mouvement du treuil, il n'eſt beſoin que de relever le valet & de repouſſer le chevron vers l'autre extrémité de la couliſſe où il reſte arrêté par ſon propre poids, ſa ſituation étant alors inclinée, & la lanterne, n'engrenant plus avec l'hériſſon, ceſſe de tourner.

La corde du treuil, après avoir paſſé, en montant obliquement ſur le plancher du *moulin*, par une ouverture où il y a un rouleau, eſt étendue horiſontalement le long des couliſſes du chariot, & eſt attachée à un autre petit chariot monté ſur quatre roues, ſur lequel on charge les pieces de bois que l'on veut amener dans le *moulin* pour y être débitées ; la même corde peut auſſi ſervir à ramener le chariot entre les longues couliſſes, après que la piece de bois dont il eſt chargé auroit été débitée dans toute ſa longueur. Pour cela il faut relever l'extrémité de la baſcule qui engrene dans les dents du rochet & le cliquet qui l'empêche de rétrograder ; on amarre alors la corde du treuil à la tête du chariot, après cependant qu'elle a paſſé ſur une poulie de retour ; &, relevant la vanne du courſier, la roue à aubes venant à tourner fera auſſi tourner le treuil dont la lanterne eſt ſuppoſée engrener dans l'hériſſon, & fera, par ce moyen, rétrograder le chariot dont les cremaillieres feront en même tems rétrograder le rochet, juſqu'à ce que la ſcie ſoit entierement dégagée de la piece qu'elle avoit refendue. En laiſſant alors retomber la vanne, elle fermera le courſier, & la machine ſera alors arrêtée.

Dans les pays de montagnes où on trouve des chûtes d'eau qui tombent d'une grande hauteur, il y a des *moulins* à ſcier plus ſimples que celui dont on vient de voir la deſcription. Ils n'ont ni hériſſon ni lanterne, le mouvement de la ſcie dépendant immédiatement du mouvement de la roue à aubes, ſur laquelle l'eau eſt conduite par une beuſe ou canal de bois, dont l'ouverture eſt proportionnée à la grandeur des aubes qui peuvent être faites en coquilles, & à la quantité d'eau dont on peut diſpoſer, ou on ſe ſert d'une roue à pots dans leſquels l'eau eſt conduite par le même moyen.

Dans ces ſortes de *moulins*, l'arbre de la roue porte la manivelle qui, par le moyen de la châſſe, communique le mouvement à la ſcie. Le chariot & le reſte eſt à-peu-près diſpoſé de même.

La viteſſe de la ſcie eſt d'environ ſoixante-douze ou quatre-vingt relevées par minute, & la marche du chariot pendant le même tems eſt d'environ dix pouces ; ainſi, en une demi-heure, une piece de bois de vingt-cinq piés peut être refendue d'un bout à l'autre. Pour ce qui concerne la forme des dentures des ſcies, *voyez l'article* SCIE & SCIEUR DE LONG. (*D*)

MOULIN, *en terme d'Epinglier-Aiguilletier*, eſt une boîte de bois, longue & ronde, garnie de pluſieurs bâtons comme une cage d'oiſeau, & ſurpaſſée par un autre plus gros qui la traverſe dans toute ſa longueur. Ce bâton a à l'un de ſes bouts une manivelle avec laquelle on tourne le *moulin* ſur deux montans. *Voyez les figures, Planches de l'Aiguillier-Bonnetier.* Une de ces *figures*, *même Pl.* repréſente l'ar-

bre du *moulin*, traverſé de pluſieurs bâtons. On met les aiguilles, après qu'elles ſont trempées, dans le *moulin* avec du ſon pour les ſécher ou les éclaircir, ce qui ſe fait en les faſſant dans cette machine.

MOULIN, *en terme de Batteur d'or*, c'eſt un inſtrument de fer monté ſur un banc d'environ quatre piés de haut. Cette machine eſt compoſée de deux montans percés vers le milieu de deux encoches, dans leſquelles ſont rivées par un bout deux roues maſſives d'acier trempé, qui ſe terminent chacune du côté oppoſé par un arbre quarré à ſon extrémité, qui excede le montant, & où entre une manivelle. Les montans ſont traverſés en-haut d'une piece qui les ſurpaſſe tous deux, & qui, dans cette partie même, eſt percée en vis & contient un écrou qui tombe de part & d'autre ſur l'arbre de chaque roue, & par le moyen duquel on les approche ou on les éloigne tant qu'il eſt beſoin. Entre les deux roues, ſeulement à l'extérieur, eſt un morceau de fer percé en quarré, qui contient l'or toûjours au milieu. A meſure qu'on tourne les manivelles, les roues écraſent & chaſſent l'ouvrage, & l'applatiſſent ſuffiſamment pour pouvoir être perfectionné au marteau, ce qui s'appelle *paſſer au moulin*. *Voyez l'article Batteur d'or & les Pl.*

MOULIN, machine dont les *Bimblotiers*, *faiſeurs de dragées de plomb pour la chaſſe*, ſe ſervent pour adoucir les angles des dragées, c'eſt-à-dire, la partie du jet particulier par lequel elles tenoient à la branche ou jet principal. *Voyez* BRANCHE *& l'article* FONTE DES DRAGÉES AU MOULE. Pour cet effet, on les met trois ou quatre cens peſant dans le *moulin* que l'on fait tourner enſuite.

Le *moulin* repréſenté *dans les Pl. de la Fonderie des dragées au moule*, eſt une caiſſe de bois fortement ſertie par des bandes de fer qui en maintiennent les pieces aſſemblées; cette caiſſe qui a un pié quarré de face par les bouts & quinze pouces de long, eſt traverſée dans la longueur par un axe terminé par deux tourillons, qui roulent ſur les couſſinets *M* des montans *M N* du pié ſur lequel la machine eſt poſée; ces montans ſont aſſemblés dans des couches *O O* où ils ſont maintenus par des étais *P P*, enſorte que le tout forme un aſſemblage ſolide; une des extrémités de l'axe eſt terminée par un quarré *B* ſur lequel eſt attaché avec une clavette la manivelle *F K L*, au moyen de laquelle un homme tourne la boîte *A B C D* dont tous les parois intérieurs ſont armés de grands clous, dont l'uſage eſt de frapper en tout ſens les dragées dont la boîte eſt remplie à moitié ou aux deux tiers. Le couvercle eſt tenu fortement appuyé ſur la boîte *A B C D* par le moyen de quatre charnieres 11, 22, qui tiennent à la boîte, & de quatre autres 33, 44, qui tiennent au couvercle *Q R*. Ces charnieres ſont retenues les unes dans les autres par des boulons *S* & *T* qui les traverſent; ces boulons ſont arrêtés par des clavettes qui paſſent au-travers d'un œil pratiqué à leurs extrémités *s* & *t*; l'autre eſt une tête ronde qui empêche le boulon de ſortir de la charniere par ce côté.

MOULIN, *en terme de Boutonnier en treſſes*, ce ſont deux meules de bois bien polies, placées l'une au-deſſus de l'autre, & ayant chacune la manivelle pour la tourner. Au-deſſus, en-travers, eſt une planche garnie dans le milieu d'une vis. Cette planche répond à deux montans qui ſe hauſſent & ſe baiſſent comme on veut ſur l'arbre de la roue de deſſus; par-là on les écarte & on les rapproche à ſon gré. Ce *moulin* ſert à fouler les treſſes pour les reparer. *Voyez* TRESSES. Je ne parle point du banc & des piés du *moulin*, il lui faut ces deux pieces, cela va ſans dire, mais nulle forme affectée. L'eſſentiel de la machine ſont ſes roues; la carcaſſe ſur laquelle elles ſont montées, on peut la faire de diverſes manieres également bonnes.

MOULIN A PIERRES PRÉCIEUSES, *en terme de Diamantaire*, eſt une machine de bois compoſée de quatre montans *c b*, *figures & Planches I. du Diamantaire*, aſſemblés les uns avec les autres par des traverſes *b b*, *i i*, qui forment en-bas & en-haut des chaſſis qui affermiſſent les quatre montans. Les traverſes ſont aſſemblées par des vis qui traverſent les montans, & ſe viſſent dans les écrous placés dans l'intérieur des traverſes à trois ou quatre pouces de leurs extrémités; enſorte que tout cet aſſemblage a la forme d'un parallélipipede plus long que haut & plus haut que large. La longueur eſt de ſept ou huit piés, la hauteur de ſix, & la largeur ou épaiſſeur de deux. Nous appellerons cette derniere, *dimenſion*, le côté de la machine. Les côtés, outre les deux traverſes *1* & *5*, en ont encore trois autres *2*, *3*, *4*. La premiere porte le ſommier du chef *l*, qui eſt une forte piece de bois qui traverſe la cage dans le milieu de ſon épaiſſeur. Cette piece eſt aſſemblée à tenons & mortoiſes dans le milieu de chaque traverſe 22. La traverſe *3* porte la table, *c c*, qui eſt un fort madrier de chêne ainſi que tout le reſte de la machine. Les traverſes *4 4* portent le ſommier du bas *n*, aſſemblé de même que le premier *l*. Celui-ci eſt ſoutenu dans le milieu de ſa longueur par un pilier *o*, aſſemblé d'un bout dans le ſommier, &, par en-bas, dans une piece de bois qui traverſe le chaſſis inférieur. Cette piece eſt aſſemblée à tenons & mortoiſes dans les longues barres *i i* de ce chaſſis. Le ſommier ſupérieur eſt percé de deux trous quarrés verticaux, dans leſquels paſſent deux barreaux de bois de noyer *e e*, qui ſont retenus dans les trous par des clavettes ou clés de même bois qui traverſent horiſontalement le ſommier, *voyez les figures*; *o* eſt le bâton de noyer, *c* la clé qui le ſerre dans le trou du ſommier.

Le ſommier inférieur *n* eſt de même percé de deux trous, dans leſquels paſſent deux autres bâtons de noyer *d*, retenus avec une clé *e*. Ces bâtons doivent répondre à plomb au-deſſous de ceux du ſommier ſupérieur *l*. Ces bâtons doivent être placés vers les extrémités des ſommiers à un quart de leur longueur de diſtance. La table *m* de la machine eſt percée de deux trous ronds de cinq ou ſix pouces de diametre, dont les centres répondent préciſément entre les extrémités des deux bâtons *e* & *f*, qui ſervent de crapaudines pour les pivots *p* & *R* de l'axe de la roue de fer *q* qui traverſe la table *l m*. *Voyez les fig.* On éleve plus ou moins la roue *q* en élevant ou abaiſſant les deux barreaux *D d*, qui ſervent de crapaudines à ſon axe.

Cet axe ſe termine en pointes par les deux bouts. Ces pointes ſont les pivots qui roulent dans les trous coniques, pratiqués aux extrémités des bâtons qui regardent l'axe. A un tiers ou environ, en montant, eſt une platine de fer de cinq pouces de diametre, ſoudée ſur l'arbre qui lui eſt perpendiculaire. Cette platine a quatre tenons *z z z z* (*fig. 17.*), qui entrent dans quatre trous *y y y y*, pratiqués à la face inférieure de la meule (*fig. 16.*); *x* eſt le trou par où entre l'arbre. La *fig. u u* repréſente le deſſus de la meule qui eſt de fer forgé; le milieu de la meule eſt cavé à moitié de l'épaiſſeur totale.

Après que la meule eſt paſſée ſur l'arbre, & que les tenons *z* ſont entrés dans les trous *y y*, on paſſe, ſur la partie cylindrique 2 de l'arbre, une virole *i* que l'on ſerre contre la meule, & celle-ci contre la platine par le moyen d'une clavette ou coin qui traverſe la mortoiſe *3*. *Voyez la fig. 5.* qui repréſente comment les tenailles ſont poſées ſur la meule préciſément de *q* en *Q*, & ſur la table; & l'*article* TENAILLES, qui explique leur conſtruction.

Le mouvement eſt communiqué à la meule par le moyen d'une roue de bois, poſée horiſontalement,

Cette roue a une gravure dans toute sa circonférence, dans laquelle passe une corde sans fin qui passe aussi dans une poulie (*fig. 15.*) fixe sur l'arbre au-dessous de la platine. *Voyez la figure premiere, Pl. II. du Diamantaire*, & *R, fig. 5. de sa premiere Pl. & 15 & 17*, qui représentent, la premiere, sa poulie qui a plusieurs gravures ; &, la seconde, l'arbre sur lequel elle doit être montée. Le mouvement est communiqué à la roue par le moyen d'un bras (*voyez* BRAS.), qui communique au coude de l'arbre de la roue de bois par le moyen d'un lien de fer, appellé *épée. Voyez* ÉPÉE, & *la Pl. II. du Diamantaire.*

Lorsque la meule par l'usage est rayée & inégale, on la redresse avec une lime à quatre faces, *fig. 14. 6 6* sont deux poignées par le moyen desquelles on gouverne la lime sur la meule qui tourne dessous. *7 7* est une reglette de bois dont l'usage est de garantir la virole de l'action de la lime ; on applique cette regle sur la face de la lime qui regarde l'axe de la roue.

MOULINS A DÉGRAISSER ET A FOULER, (*Draperie.*) *voyez l'article* MANUFACTURE EN LAINE, *où ils sont expliqués.*

MOULINS A FIL, *voyez l'article* FILS & DENTELLES, *où ils sont expliqués.*

MOULIN, (*Fourbisseur*) les *moulins* pour faire les lames d'épée sont menés par l'eau, ils sont fréquens à Vienne en Dauphiné ; on y forge avec de grands marteaux ces excellentes lames d'épée qu'on nomme *lames de Vienne. Voyez la Planche du Fourbisseur* au *moulin*, dont voici l'explication.

Ce *moulin* est mu par une chûte d'eau qui coule dans un canal *a*, d'où elle tombe sur les aubes de la roue à l'eau *c*, dont l'axe est horisontal & porté par les tourillons qui sont à ses extrémités sur des coussinets de cuivre posés sur des massifs, dont l'un est au-dehors du bâtiment, & l'autre en-dedans ; ensorte que l'arbre ou axe de cette roue traverse la muraille par un trou fait exprès ; on a représenté la muraille rompue, pour laisser voir la roue à l'eau & le canal qui la conduit sur l'arbre de la roue à l'eau, & à sa partie qui est dans le bâtiment, est moulée une grande poulie *d d* sur laquelle passent deux cordes sans fin, qui par le moyen des poulies *n* & *f* qu'elles entourent, communiquent le mouvement aux deux arbres *n N f N*. L'arbre *n N* par le moyen de la poulie *o*, communique de même le mouvement à la poulie *p* qui fait tourner l'arbre sur lequel sont montées les deux meules *qq*. Par le moyen de la poulie *r*, le même arbre *n N* deux poulies *f* & *u* ; la premiere porte sur son arbre une meule de bois *t*, qui au moyen de l'émeril, dont elle est enduite sur la circonférence, sert à polir l'ouvrage ; c'est la derniere façon des lames au *moulin*. L'autre poulie *u* porte sur son arbre une grande meule de grès *x*, sur laquelle l'ouvrier, *fig. 2.* couché sur le chevalet ébauche une lame d'épée, après qu'elle a été forgée ; c'est la premiere meule sur laquelle on la fait passer. L'autre arbre *f N* porte trois poulies *f g h* & une meule *i*, la poulie *f* communique le mouvement par le moyen de la poulie *k* & d'une corde sans fin à l'arbre qui porte les deux meules *l m* de bois, qui, comme la meule *t* servent à polir l'ouvrage, la meule de grès *i* qui le meut avec moins de viteſſe que la meule *x*, est la seconde de grès sur laquelle on passe l'ouvrage, tous les tourillons des arbres de cette machine sont portés sur des coussinets, établis sur des massifs de pierre ou de gros billots de bois. Les rigolles *mm yy* portent de l'eau par le moyen des tuyaux *yyyyy*, sur les tourillons & les meules pour y entretenir l'humidité.

La *fig. 1.* du bas de la *Planche* représente en particulier la grande poulie *A B* fixée sur l'arbre de la piece à l'eau ; *D D* sont les deux poulies *f* & *n* de la vignette, auxquelles la grande poulie communique le mouvement par le moyen des deux cordes sans fin encroisées en *c* & en *G*. *E* est la poulie *k* qui est menée par une corde sans fin qui l'entoure & la poulie *D*, cette corde est encroisée en *f*.

Les *fig. 2.* & *3.* représentent en particulier la poulie *S* & la meule de bois *t*, *fig. 3. vignette*. *N* est la poulie *t* qui reçoit le mouvement par le moyen d'une corde sans fin, *o* la jonction des deux pieces de l'arbre, *M* la meule de bois *t*, *P* une fourchette qui soutient l'arbre de la poulie *N*.

La *fig. 3.* représente la même chose démontée, 1 la poulie, *K* la boîte de l'arbre de la poulie qui reçoit le tenon, *L* de l'arbre de la meule de bois *M*, qui est divisée par plusieurs gravures circulaires, ainsi qu'on peut voir en *P* & en *Q R* qui est la coupe d'une meule de bois.

La *fig. 4.* représente la barre sur laquelle on assujettit les lames pour les passer sur les meules *a a*, est une barre de bois ou de fer courbée, comme on le voit dans la *figure ;* on applique la lame qu'on veut passer sur les meules sur le côté convexe de cette barre, on l'y assujettit par le moyen des deux anneaux *d c* qui entourent à la fois la barre & la lame *b c*, qui en cet état est ceintrée comme la barre, ce qui fait qu'elle porte mieux sur la meule à laquelle on présente le côté convexe.

MOULIN, *en terme de Lapidaire*, est une machine composée de deux roues, dont l'une fait tourner l'autre sur un pivot ; c'est sur cette derniere que l'on travaille les pierres, les crystaux, *&c. Voyez les détails, Planches & figures du Lapidaire :* elle tourne sur un pivot, enfoncé dans une traverse, qui se hausse & s'abaisse au gré de l'ouvrier. Ces deux roues sont montées sur une charpente assez forte, & qui est couverte d'une sorte de table, bordée sur le derriere & les côtés, partagée en deux parties par une barre de bois, dans l'une desquelles est la manivelle, & dans l'autre la roue à travailler les pierres, dont l'arbre tourne dans le pivot de la potence. *Voyez* POTENCE. *Voyez* l'*art.* PIERRE FINE.

MOULIN, *à la monnoie*, nom que les ouvriers donnent au laminoir. *Voyez* LAMINOIR.

MOULIN, *en terme de Fondeur de plomb à tirer*, c'est un petit coffre suspendu sur deux montans où on le tourne à la main. Son intérieur est rempli de clous qui abattent les carnes qui sont restées au petit plomb. *Voyez l'art. préced. Fond. de dragées.*

MOULIN, *en terme de Potier de terre*, est un tonneau ou un massif de plâtre ou de pierre, creux, dans le milieu duquel, on voit une crapaudine qui reçoit l'extrémité de l'arbre d'une roue qui se tourne à la main dans ce massif. C'est dans le *moulin* que le potier broye ses couleurs. *Voyez Planche du Fayancier*, cette machine étant commune à ces deux arts.

MOULIN *à tirer* L'OR, est une machine dont les Tireurs d'or se servent pour écraser le fil qui sort rond des filieres : ce sont deux roues d'acier enchâssées dans une cage ou montant au-dessus l'une de l'autre, de maniere qu'elles se touchent plus ou moins près, par le moyen de deux grenouilles qui sont au-dessus de l'arbre de ces roues, & qui tenant à une planche sous le banc, sont plus ou moins baissées, à proportion que le poids qu'on met sur cette planche est plus lourd. Derriere la cage est une bobine, d'où le fil vient dans la passette, après avoir passé dans les feuilles d'un livre couvert de quelque chose de pesant, pour empêcher ce fil d'aller de côté & d'autre. Il entre de ce livre dans la passette pour être écaché sous les roues, d'où il sort & va se dévider sur un bois qui est à la tête du *moulin*. *Voyez* PASSETTE. A cette tête sont, comme nous le venons de dire, les bois sur lesquels on dévide le

battu

battu qui ſont mus par la roue qui eſt attachée extérieurement à l'arbre de la roue d'acier qui eſt deſſous, & qui tourne par le jeu de la manivelle.

MOULINS A TOILE; ils ne different pas de beaucoup des *moulins* à foulon, & on s'en ſert pour dégraiſſer les toiles, après les avoir nettoyées une premiere fois, lorſqu'on les a retirées de la leſſive. *Voyez* BLANCHISSERIE. Il y en a qui ſont menés par l'eau; mais la plus grande partie le ſont par les chevaux.

MOULIN A CUIR. On s'en ſert pour nettoyer & pour préparer avec l'huile les peaux des cerfs, des buffles, des élans, des bœufs pour faire ce qu'on appelle des *peaux de buffles* à l'uſage des militaires, & il eſt garni pour cela de pluſieurs gros pitons qui s'élevent & s'abaiſſent enſuite ſur les peaux dans de grandes auges de bois, au moyen d'une roue placée au-dehors, & que la force de l'eau fait tourner. *Voyez* BUFFLE.

MOULIN A POUDRE A CANON, eſt celui dont on ſe ſert pour broyer & battre enſemble les ingrédiens dont la poudre eſt compoſée. *Voyez* POUDRE A CANON.

La poudre ſe broie dans un mortier, au moyen de pilons menés par une roue, qu'une chûte ou un courant d'eau fait tourner. Ce mortier & ces pilons étoient autrefois de fer, mais les accidens arrivés par le feu ont donné lieu d'en ſubſtituer de bois. *Voyez Pl. V. de Fortif. fig. 2. & 3.* un *moulin* à poudre conſtruit à Eſſaune.

Explication de la figure de ce moulin. A, moulin à poudre avec toutes ſes roues, ſes pilons & ſes mortiers.

B, profil des pilons & mortiers.

C, arbre qui fait mouvoir les pilons.

D, pilon.

E, bout du pilon.

F, coupe du mortier où ſe bat la poudre.

Au lieu de mortier, on ſe ſert quelquefois d'une poutre creuſée en forme de *mortier*, comme il eſt repréſenté lettre *G*, *figure A*.

Voyez *dans l'Architecture hydraulique* de M. Belidor, *le détail d'un moulin à poudre, conſtruit à la Fere.*

MOULIN A MOULINER LA SOIE, *voyez l'article* SOIE.

MOULIN DES VERRERIES, *voyez l'article* VERRERIE.

MOULIN A MOUTARDE, (*Vinaigrier.*) eſpece de machine dont les Vinaigriers ſe ſervent pour broyer le ſenevé avec le vinaigre dont ils compoſent la moutarde.

Cette machine eſt compoſée de la maniere ſuivante. C'eſt une eſpece de baril, fait de douves, & relié de cerceaux comme les futailles ordinaires, mais beaucoup plus bas. Ce baril s'ouvre par le haut, ou plutôt la partie d'en-haut, appellée le *couvercle* ou *chapeau*, s'emboîte dans la partie d'en-bas, appellée la *cuvette*. La cuvette a environ un pié & demi de diametre, & le fond en eſt rempli par une meule d'environ 5 pouces d'épaiſſeur, qui y eſt aſſujettie & immobile. Au centre de cette meule eſt un pivot ſcellé avec du plomb, & qui reſſort d'environ un pouce & demi. A une des douves de la cuvette, & à la hauteur de la meule, eſt un petit trou deſtiné à donner paſſage à la moutarde broyée. Sur le pivot de la meule s'ajuſte une autre meule, au-deſſus de laquelle eſt maſtiquée une planche de cœur de chêne, de même circonférence & de l'épaiſſeur de 2 pouces. Vers le milieu de la ſeconde meule, à la planche de chêne, eſt un trou circulaire fait en entonnoir, d'environ 3 pouces de diametre par en-haut; ce trou eſt appellé *miſe*, & communique à un petit canal pratiqué dans toute l'épaiſſeur de la meule ſupérieure, & deſtiné à porter entre les deux meules les matieres que l'on veut broyer. Sur la planche de chêne ou chapeau du *moulin*, vers la circonférence, eſt un trou deſtiné à recevoir le bâton qui ſert de main pour donner le mouvement à la meule. Lorſque le vinaigrier veut faire jouer ſon *moulin*, il inſinue un long bâton dans ce trou par un côté, & de l'autre le fait entrer dans un autre trou pratiqué dans une planche attachée entre deux ſolives, immédiatement au-deſſus du centre de la meule, de ſorte que le bâton mis en place, eſt toûjours panché, ce qui donne plus de facilité à l'ouvrier pour faire jouer le *moulin*.

MOULINAGE, ſ. m. (*Soierie*) c'eſt l'action de mouliner la ſoie. *Voyez l'article* SOIE.

MOULINET, ſ. m. (*Gram. & arts méchan.*) petit moulin. Ce terme déſigne encore des machines qui n'ont preſque aucun rapport au moulin. *Voyez les articles ſuivans.*

MOULINET, ſ. m. (*Méchan.*) eſt la même choſe que *treuil* ou *tour*; c'eſt l'*axis in peritrochio*, ou axe dans le tambour, l'axe étant horiſontal. *Voyez* TOUR, TREUIL, AXE DANS LE TAMBOUR.

MOULINET, faire *le moulinet* dans *l'Art militaire*, c'eſt faire tourner ſur le centre, à droite ou à gauche, un bataillon rangé en bataille: c'eſt ce qu'on appelle auſſi *converſion centrale. Voyez* ÉVOLUTIONS.

MOULINET, VIROLET *ou* NOIX, (*Marine.*) c'eſt une piece de bois qui a la forme d'une olive, qu'on met dans le hulot du gouvernail, & au-travers de laquelle la manivelle paſſe. *Voyez Pl. IV. fig. 1. n°. 180. le hulot du gouvernail.*

MOULINET, *barre à moulinet, croiſée de moulinet*, partie du *métier à bas*. Voyez *les articles* MÉTIER A BAS & BAS AU MÉTIER.

MOULINET, *terme de Plombier*, c'eſt la partie de leur établi à fondre les tuyaux de plomb ſans ſoudure, à laquelle eſt attachée une ſangle pour tirer le boulon hors du moule, quand le tuyau eſt fondu. *Voyez* PLOMBIER, *& les Planches & figures du Plombier.*

A préſent on ne ſe ſert plus du *moulinet*, mais d'une eſpece particuliere de cri dont la cramailliere s'attache au bout du boulon par le moyen d'un crochet. Ainſi on attire à ſoi la cramailliere & le boulon, par le moyen d'une manivelle qui fait tourner une roue dont les dents engrainent dans les crans de la cramailliere.

MOULINET, (*Tireur d'or.*) eſt une broche de fer percée dans toute ſa longueur, & couverte ſur les extrémités de devant par un morceau de buis, garni d'un haut rebord, derriere lequel eſt un autre bord beaucoup plus petit pour contenir la corde qui vient de la roue du *moulinet*. Ce morceau de buis ne l'enveloppant pas entierement, le *moulinet* eſt terminé par un bouton de fer de la même groſſeur que le morceau de buis, qui ſe tourne ſur la broche par une vis & empêche qu'il n'en ſorte. Ce morceau de buis eſt lui-même garni de pluſieurs petits roquetins, montés ſur des fils de fer pour que l'argent, l'or, *&c.* ne ſe coupent point. *Voyez* ROQUETINS.

MOULINET, (*Tonnelier.*) c'eſt un inſtrument dont les Tonneliers ſe ſervent pour tirer des caves les tonneaux pleins de liqueur, qui ſont trop peſans pour pouvoir les tirer à bras. Il eſt compoſé de deux pieces de bois de 8 ou 10 piés de longueur, & qui ſont échancrées à la hauteur d'homme, de maniere à pouvoir recevoir un cylindre de bois qui eſt l'arbre du *moulinet*. Ces deux pieces de bois ſe placent preſque debout, & s'appuyent par en-bas à terre, & par en-haut contre le mur: on place dans leurs échancrures l'arbre qui eſt percé des deux côtés de pluſieurs trous dans leſquels on fait entrer des leviers de bois qui ſervent de bras pour le faire tourner. On attache à l'arbre des deux côtés, un cable

qui deſcend dans la cave & embraſſe la piece qu'on veut faire remonter. Alors on fait tourner l'arbre du *moulinet*, & par ce moyen on fait remonter le tonneau qui gliſſe ſur le poulain. *Voyez l'article & les Pl. du Tonnelier.*

MOULINIER, ſ. m. (*Soierie.*) ouvrier qui s'occupe du moulinage des ſoies. *Voyez l'article* SOIE.

MOULINS, (*Géog.*) en latin moderne *Molinæ ;* ville de France, capitale du Bourbonnois, avec une généralité compoſée de ſept élections & une intendance.

Cette ville n'eſt point ancienne, car à peine en eſt-il mention avant Robert fils de S. Louis, qui y fonda un hôpital. Elle doit ſon aggrandiſſement aux princes du ſang de France, qui ont poſſedé le Bourbonnois, & ſon nom au grand nombre de moulins qu'il y avoit dans le voiſinage. Elle eſt ſur la rive gauche de l'Allier, dans une plaine agréable & fertile, preſque au centre de la France, à 12 lieues de Nevers, 20 N. E. de Clermont, 64 S. E. de Paris. *Long.* 20. 59. 58. *lat.* 46. 34. 4.

Je joins ici la note de quelques gens de lettres, que *Moulins* a produits dans le dernier ſiecle ; car ſelon les apparences, le ſupplément à cette liſte ſera court à l'avenir.

Jean de Lingendes, proche parent du P. Claude de Lingendes jéſuite, & de Jean de Lingendes évêque de Mâcon, l'un & l'autre célebres prédicateurs, naquit comme eux à *Moulins*. Il ſe fit un nom par ſes poéſies, dont le mérite conſiſte principalement dans la douceur & la facilité. Le plus eſtimé de ſes ouvrages, eſt ſon élégie ſur l'exil d'Ovide, imprimé à la tête de la traduction de ce poëte latin, par Renouard. Cette piece eſt une imitation de l'élégie latine d'Ange Politien, ſur le même ſujet. Les poëſies de Lingendes n'ont jamais été raſſemblées ; elles ſe trouvent diſperſées dans les recueils de ſon tems. C'eſt néamoins le premier de nos poëtes à qui le véritable tour du ſentiment, & l'expreſſion de la tendreſſe aient été connus. Il mourut fort jeune en 1616, & ſon génie n'avoit encore fait que s'eſſayer.

Gilbert Gaulmin, ſon compatriote & ſon contemporain, ſe haſarda de donner au public une tragédie intitulée *Iphigénie*, qui fut accueillie dans ſon tems : mais il publia le premier, en 1618, un meilleur morceau, les *amours d'Iſmene & d'Iſménias* en grec, avec une traduction latine de ſa main. Il mourut octogenaire, en 1667.

Claude Bérigard compatriote de Lingendes & de Gaulmin, fut moins ſage. Il ſe jetta malheureuſement dans des ſubtilités philoſophiques. Il fit imprimer à Udine deux ouvrages très-libres, l'un intitulé *dubitationes Galilæi Lincæi* ; l'autre *circulus Piſanus*. Il paroît dans ces deux écrits favoriſer le pyrrhoniſme, & qui plus eſt, la doctrine d'une nature aveugle qui gouverne le monde. On fit très-bien de réfuter ſes erreurs, mais on uſa de mauvaiſe foi ; on tranſcrivit en caracteres italiques, des paſſages qui n'étoient point dans ſes écrits ; on coupa ſes phraſes ; on tira des conſéquences qu'il n'avoit point tirées lui-même ; on paraphraſa ſes paroles, on les commenta pour les rendre plus odieuſes. On ſait que pareil ſtratagême a été mis en uſage plus d'une fois contre l'Encyclopédie. Cette ruſe de guerre qu'on renouvelle tous les jours, eſt également inexcuſable, & propre à décréditer la vérité qu'on ſe propoſe de défendre. Les Romains renvoyerent à Pyrrhus ſon médecin qui leur propoſa de l'empoiſonner, pour qu'il le punît comme il le méritoit.

Je n'ajoute qu'un mot ſur Nicolas de Lorme, né à *Moulins* ; il n'a rien écrit, mais il eſt fort connu par les lettres de *Guy-Patin*, & pour avoir été premier médecin de la reine Marie de Médicis, qui l'aimoit beaucoup. Il ſe remaria chargé d'années, à une jeune & jolie femme, qui gagna dans le lit de ce bon vieillard, une phthiſie dont elle mourut. L'on devroit peut-être empêcher par les lois civiles, les mariages qui joignent enſemble les deux extrémités oppoſées, l'âge caduc & la fleur de l'âge ; car il y a dans ces ſortes de contrats, plus que léſion d'outre-moitié. (*D. J.*)

MOULINS EN GILBERT, (*Géog.*) petite ville de France en Nivernois, au pié des montagnes du Morvant, à 2 lieues de Château-Chinon. *Long.* 21. 23. *lat.* 47. 2. (*D. J.*)

MOULLAVA, (*Bot. exot.*) plante ſiliqueuſe des Indes, à fleurs compoſées de cinq pétales jaunes. Sa gouſſe eſt liſſe, & renferme ordinairement quatre ſemences. Cette plante s'éleve à la hauteur de 8 ou 9 piés, & ſe plait aux lieux ſablonneux. Elle eſt vivace, fleurit en Août, & porte un fruit mûr en Novembre & Décembre. (*D. J.*)

MOULSANS, ſ. m. pl. (*Comm.*) toiles peintes qui ſe fabriquent dans les états du Mogol. Elles ſe tirent de Surate, d'où la compagnie les paſſe en France : le débit en eſt prohibé ; on les marque en arrivant pour en conſtater l'envoi chez l'étranger.

MOULTAN, (*Géog.*) ville des Indes ſur le fleuve Rave. *Long.* ſelon Petit de la Croix, *116. lat.* 29. (*D. J.*)

MOULURE, ſ. f. (*Archit. anc. & mod.*) ornement d'architecture. On appelle *moulures* certains petits ornemens en ſaillie au-delà du nud d'une muraille, ou d'un lambris de menuiſerie, dont l'aſſemblage compoſe les corniches, chambranles & autres membres d'architecture. Les Latins les nomment *lineamenta*, *formas* ou *modulos*, parce qu'on ſe ſert de certaines petites planches de bois qui ſervent de meſure pour faire les *moulures* au juſte ; car le nombre, la ſymmétrie, la proportion des meſures ſont différentes dans les *moulures* qu'on emploie au pié-d'eſtal dorique, ionique ou corinthien.

On peut diſtinguer en général trois genres de *moulures* dans les ouvrages des anciens ; les unes ont de la ſaillie en-dehors, d'autres ſont retirées en-dedans, & d'autres ſont plates & uniformes : on rapporte au premier genre le bozele, que nous nommons *tore*, l'eſchine que nous appellons *cordon*, & l'aſtragale. Le bozele s'appelle *thorus* en latin, & l'eſchine *ſpina* ou *torquis*.

Les *moulures* plates ſont les quarrés grands & petits ; les grands reſſemblent à une brique, dont les côtés & les coins ſeroient égaux. Les Grecs leur ont donné le nom de *plinthion*, qui ſignifie une *brique ;* nous les appellons *plinthes* en françois. Les petits quarrés ſont des demi-plinthes, & reſſemblent à des tranchoirs. Les Latins les nomment *tænias* ou *faſciolas*, comme qui diroit une *bandelette*.

Les *moulures* qui ont du creux en-dedans, ſont le trochile & la nacelle ou ſcotie : le trochile eſt contraire au tore, & la nacelle au cordon. Le trochile eſt nommé par les Grecs τροκελιὰ, & par les Latins *troclea*, une poulie : la nacelle, appellée ναῦς par les Grecs, eſt la moitié d'un trochile.

Il y a deux *moulures* qui ont tout enſemble de la ſaillie en-dehors & du creux en-dedans, qui ſont la *gorge* & la *doucine*. La gorge, en latin *gula*, eſt droite ou renverſée ; la droite eſt figurée par une *S* droite, miſe au-deſſous d'une *L*, en cette maniere *L* ; la renverſée ſe fait par la même lettre formée à rebours $\frac{S}{L}$; finalement la doucine, que les Latins appellent *undulam*, eſt figurée par la même lettre couchée & inclinée de ſon long, d'autant qu'en cette poſture elle repréſente une petite onde $\frac{S}{L}$.

Voilà les principales *moulures* de l'architecture antique, qu'ils ſéparoient par de petits intervalles, *lineas*, que les François appellent des *filets*. Parmi ces *moulures*, les unes ſont unies & les autres figurées, ou gravées ſelon les regles de l'art. On grave ſur les tores des oves, *ova*; ſur les cordons des billettes, ou des grains de laurier en forme de perles enfilées; ſur les gorges & doucines, des feuillages; ſur les bandes plates, des coquilles; & ſur le plinthe, des denticules: le tout ſuivant les regles de l'art.

Il réſulte de ce détail, que les *moulures* ſont en Architecture, ce que les lettres ſont à l'écriture. Par le mélange des *moulures*, on inventera quantité de profils différens pour toutes ſortes d'ordres, & de compoſitions régulieres & irrégulieres. Cependant on peut réduire toutes les eſpeces de *moulures* à trois; des *moulures* quarrées, des *moulures* rondes, des *moulures* mixtes, c'eſt-à-dire compoſées des deux premieres.

Les *moulures régulieres*, ſont ou grandes comme les doucines, les oves, les gorges, les talons, les tores, les ſcoties ou petites, comme les filets, les aſtragales, les congés, *&c.*

Les modernes appellent *moulure ſimple*, celle qui n'a d'autre ornement que la grace de ſon contour; *moulure ornée*, celle qui eſt taillée de ſculpture de relief, ou en creux; *moulure couronnée*, celle qui eſt accompagnée & comme couronnée d'un filet; *moulure inclinée*, ſe dit de toute face qui n'étant pas à plomb, panche en arriere par le haut, pour gagner de la ſaillie.

Quant à la maniere de traiter les *moulures*, on conçoit bien qu'elle doit être différente ſelon les endroits où on les emploie. Mais il faut ſurtout éviter de les faire d'un deſſein ſec & ſans graces. Vignole, Santovin & Palladio, peuvent ſervir de modele, parce qu'ils ſe ſont attachés à ſuivre l'antique.

Il faut obſerver que les *moulures* s'emploient non ſeulement dans les entablemens des ordres qui ont des profils, mais encore dans d'autres entablemens où il n'y a point d'ordre, ni de proportion décidée; il eſt conſtant en ce dernier cas, que le jugement de l'architecte a plus de part à la perfection de l'ouvrage, que les préceptes que l'on pourroit donner.

Les *moulures* ſe doivent placer géométriquement, étant compoſées de lignes de différente nature; mais leur principale proportion, qui dépend de leur ſaillie & de leur contour, doit être déterminée par le deſſein de l'architecte, & ſuivant les intentions qu'il a de les faire paroître avantageuſement, tant dans les dehors où la lumiere eſt vague, que dans les dedans où elle eſt répandue par accident: c'eſt un objet d'une grande étude, & qui ne s'acquiert que par les obſervations qu'on aura faites ſur les ouvrages antiques, ſur les modernes, & par les expériences qui auront inſtruit ceux qui en auront beaucoup tracé.

Ces proportions générales ſont ou pour les grandes parties de l'Architecture, ou pour les petites, parce que les ſujets les rendent bien différentes; & alors les *moulures* ſont ou fortes ou délicates, ou en plus grand, ou en moindre nombre; & elles doivent ſe contourner de différentes manieres, parce que leur forme contribue beaucoup à donner de la grandeur, ou de la délicateſſe aux profils: ce n'eſt pas aſſez d'en faire les eſſais ſur le papier, il faut ſur l'ouvrage même, juger de l'effet qu'ils doivent faire. C'eſt pourquoi ceux qui n'ont vu les antiques que dans les livres, prennent difficilement le goût de ces originaux.

Pour les proportions particulieres, elles conſiſtent à faire que dans une même corniche, il y ait de la variété entre les *moulures*; en ſorte que deux ou trois *moulures* quarrées ou rondes ne ſe rencontrent pas de ſuite, non plus que pluſieurs d'une même hauteur; mais il faut qu'il regne un contraſte dans leur diſtribution, ſoit par l'oppoſition de leurs figures curvilignes & angulaires, ſoit par leur grandeur différente. Par exemple, ce qui conſtitue la beauté d'une baſe, eſt que ſes différentes *moulures*, dont les unes, comme les filets & la plinthe, & les autres, comme les aſtragales, les tores & les ſcoties, ſoient entremêlées. Leur ſaillie doit pareillement être proportionnée à leur hauteur, à moins que quelque poſition extraordinaire n'oblige à s'éloigner des regles générales; mais dans les ornemens des *moulures*, on doit ſur-tout éviter la confuſion qui eſt qualifiée de richeſſe, par ceux-là ſeuls qui n'ont pas l'intelligence des beautés de l'art. (*D. J.*)

Machine pour faire des moulures ſur toutes ſortes de pierres dures & précieuſes. Cette machine eſt compoſée de deux fortes pieces de bois *A A*, *B B*, *Planches du Lapidaire*, unies enſemble par des tratravêts de même groſſeur; en ſorte qu'elles laiſſent entre elles une eſpace de trois ou quatre pouces de largeur, dans lequel on fait entrer les queues *D D* des poupées *C C*, que l'on affermit ſur l'établi par le moyen des clés *E E F*, *voyez* TOUR, dont cette machine eſt une eſpece. Ces deux poupées ſont garnies de collets ſur leſquels roule l'arbre *K M*, qui poſe l'ouvrage *i*, & un volant *M*, dont l'uſage eſt d'entretenir le mouvement imprimé à l'arbre par le moyen de la manivelle *L*. La poupée *F* dont la queue *G* eſt retenue par une clé *E*: cette poupée porte le burin *N* profilé ſelon le contour que l'on veut donner à l'ouvrage. Ce burin eſt aſſujetti contre la poupée par le moyen de deux vis *h h*, qui lui laiſſent cependant la liberté de ſe lever ou de s'abaiſſer au moyen de la vis *o* qui le rappelle. *Voyez les figures 8 & 9.*

On couvre d'émeril broyé à l'huile, ou de poudre de diamant, le burin *N*, qui uſe inſenſiblement l'ouvrage que l'on veut travailler. Ces *figures 7, 8, 9, 10, 11*, ſont les profils des poupées.

MOULURE, *en terme de Fourbiſſeur*, eſt un ornement quarré qui entre dans la rivûre du corps pour le joindre avec la plaque.

MOULURES, *en termes de glaces & de Miroitiers*, ſont de longues tringles de glaces à biſeau, qui ne portent tout au plus qu'un pouce & demi de large. A l'égard de la hauteur, il s'en fait depuis douze juſqu'à cent pouces de haut. *Voyez* GLACE *à la fin de l'article.*

MOULURES, *en terme d'Orfévre*, ce ſont des ornemens compoſés de creux, de nœuds, de baguettes, & de filets, à l'inſtar des *moulures* de corniches, qui décorent les ouvrages. Les grandes *moulures* ſont au-deſſus, & les baſſes ſont ſur la ſoudure qui aſſemble les pieces avec le fond, comme dans les tabatieres.

Les *moulures* ſe tirent au ban comme les fils & les quarrés, en les preſſant fortement entre deux billes où eſt gravé le modele des *moulures* qu'on veut faire ſur la matiere. *Voyez* BANC A TIRER, *&* BILLES.

MOULURES DROITES, MOULURES CONTOURNÉES; les *Bijoutiers* appellent de ce nom des creux & des filets diverſement rangés, qu'ils gravent à l'outil ſur le corps de leurs bijoux; elles varient au gré & ſelon le goût de l'artiſte.

MOUNSTER, (*Géog.*) quelques-uns écrivent *Munſter*, mais mal; en latin *Momonia*, province d'Irlande, appellée par les Irlandois originaires, *Mown*, & vulgairement *Wown*.

Sa longueur eſt d'environ 135 milles; ſa largeur de 68, depuis Baltimore juſqu'aux parties ſeptentrionales du Kerry; & ſon circuit eſt d'environ 600 milles, à cauſe de ſes grands tours & détours.

Ses principales rivieres ſont la Stwre, l'Awtduſſe, la Lée, la Léane, & le Cashou. Il y a dans cette province pluſieurs bons ports & baies; l'air y eſt doux & tempéré, & les vallées abondantes en blé. Ses principales denrées ſont le gros & le menu bétail, du bois, du poiſſon, & ſur-tout du hareng.

Elle contient un archevêché, qui eſt celui de Cashel, cinq évêchés, ſept villes à marchés publics, vingt-cinq bourgs qui ont droit d'envoyer leurs députés au parlement d'Irlande, & quatre-vingt paroiſſes. Quoique Waterford paſſe pour la principale de ſes villes, Limerick l'emporte aujourd'hui.

Anciennement la province de *Mounſter* étoit partagée entre les *Ulterni* habitués à Tipperari, les *Coriandri* qui poſſédoient Limerick, Waterfordune, partie du Tipperari & de Cork; le *Luceni* qui occupoient Kerry, & les *Vodii* qui jouiſſoient d'une partie de Cork. Aujourd'hui cette province eſt diviſée en cinq comtés qui ſe ſubdiviſent tous cinq en deux baronies. (*D. J.*)

MOURA, (*Géog.*) ville de Portugal, dans la province d'Alentéjo, au confluent de l'Ardila & de la Guadiana, au nord de Serpa. C'eſt une ville ancienne, connue autrefois ſous le nom d'*Arucci nova*, ou *Nova civitas aruccitana*, comme le prouvent des inſcriptions qu'on y a découvertes. Elle eſt fortifiée avec un vieux château pour ſa défenſe: ſa poſition eſt à 33 lieues S. E. de Lisbonne. *Long.* 10. 36. *lat.* 38. (*D. J.*)

MOURGON, ſ. m. (*Marine.*) on appelle ainſi ſur la Méditerranée un plongeur. *Voyez* PLONGEUR.

MOURJAN, (*Géog.*) ville de Perſe, que Tavernier place à 84^{d}. 15. de *long.* & à 37^{d}. 15. de *latit.*

MOURINGOU, (*Botan. exot.*) arbre des Indes orientales qui produit la groſſe eſpece de noix ben.

Cet arbre eſt le *moringa zeylanica, foliorum pinnis pinnatis, floré majore, fructu anguloſo.* Buzen, *Ther. Zeilan. p.* 162. *Tab.* 76.

Il eſt haut d'environ vingt-cinq piés, & gros d'environ cinq piés. Son écorce eſt blanchâtre en-dedans, noirâtre en-dehors, d'une odeur & d'une ſaveur fort ſemblable à celle du creſſon, ou du raifort ſauvage. Ses rameaux ſont d'un bois blanchâtre, couverts d'une écorce verte; l'écorce de la racine eſt jaunâtre; elle a la même ſaveur que celle du tronc; les feuilles ſont aîlées, terminées par une feuille impaire; de maniere que leur côte commune qui eſt longue d'environ une coudée, porte de chaque côté trois côtes plus petites, garnies de petites feuilles, comme l'eſt l'extrémité de la côte commune.

Ces petites feuilles ſont longues, obtuſes, minces, molles, & tendres: chacune eſt partagée par une côte ſaillante, d'où ſortent quelques nervûres qui ſe répandent ſur les côtes: elles ont l'odeur des féves; ſes fleurs ſont en grape, éparſes au-haut des tiges; le calice eſt compoſé de cinq feuilles, oblongues, obtuſes, égales, colorées, & qui tombent. Les feuilles de la fleur ſont auſſi au nombre de cinq, de la grandeur & de la figure des feuilles du calice; elles ſont plus écartées vers le bas: c'eſt pourquoi des auteurs regardent la fleur comme compoſée de dix feuilles, au milieu deſquelles ſont dix étamines, dont les cinq inférieures ſont plus longues, réfléchies vers le haut. Il n'y a qu'un piſtil poſé ſur un long embryon. Lorſque les fleurs ſont tombées, il leur ſuccede des fruits ou des gouſſes cylindriques, longues d'une coudée & demie, triangulaires, canelées, à trois panneaux, dont l'écorce eſt d'une couleur herbacée: la ſubſtance intérieure en eſt blanchâtre & fongueuſe. Elles contiennent des graines en grand nombre, ſelon la longueur de la gouſſe, triangulaires, garnies d'une membrane aîlée, couvertes d'une peau cartilagineuſe, qui renferme une amande blanchâtre.

Cet arbre croît dans les ſables de Malabar, de Ceylan, & dans d'autres pays des Indes: il fleurit au mois de Juin, de Juillet, & d'Août. On en recueille les fruits tantôt à la fin, tantôt dans l'un & l'autre tems. On cultive cet arbre dans les jardins & les maiſons de campagne, à cauſe de ſes fruits que l'on porte vendre de tous côtés.

Les Indiens préparent des pilules antiſpaſmodiques avec les feuilles, l'écorce de la racine, & les fruits. Ils prétendent que ſi l'on boit le ſuc pur de l'écorce du *mouringou* avec de l'eau & de l'ail, il adoucit les élancemens des membres qui viennent de froid. Le ſuc de la racine pilée avec de l'ail & du poivre, ſe donne auſſi contre les ſpaſmes. Le ſuc de ces mêmes feuilles s'applique pour déterger les ulceres. En un mot, toute la plante eſt d'un grand uſage dans la Médecine indienne: nos parfumeurs la leur abandonnent pour tirer de l'huile de ſon fruit l'odeur des fleurs odorantes, comme des tubéreuſes, des jaſmins, & autres ſemblables. *Voyez* comment ils s'y prennent aux mots BEN & NOIX BEN. (*D. J.*)

MOURON, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botan.*) *anagallis*; genre de plante à fleur monopétale, en roſette, & profondément découpée. Le piſtil ſort du calice, il tient comme un clou au milieu de la fleur, & il devient dans la ſuite un fruit ou une coque preſque ronde. Quand ce fruit eſt mûr, il s'ouvre de lui-même tranſverſalement en deux parties, dont l'une anticipoit ſur l'autre, & il renferme des ſemences qui ſont ordinairement anguleuſes & attachées à un placenta. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

On compte principalement au nombre de ces eſpeces, 1°. le *mouron* mâle, 2°. le *mouron* femelle, qui cependant ne differe du précédent que par la couleur de la fleur, 3°. le *mouron* aquatique.

Le *mouron mâle*, ou à fleur rouge, eſt nommé par C. B. P. 252, & par Tournefort, *I. R. H.* 142, *anagallis, phœniceo flore.*

Sa racine eſt blanche, ſimple, fibreuſe; ſes tiges ſont tendres, couchées ſur terre, longues d'une palme, quarrées, liſſes, garnies de feuilles, oppoſées deux à deux, quelquefois trois à trois, ſemblables à celles de la morgeline, ſans queue, & tachetées en-deſſous de points d'un rouge foncé. Ses fleurs portées ſur des pédicules grêles & oblongs, naiſſent chacune de l'aiſſelle d'une feuille. Elles ſont d'une ſeule piece, partagée preſque entierement en cinq ſegmens pointus; la couleur des fleurs eſt pourpre, auſſi-bien que celle des étamines, dont les ſommets ſont jaunes: leur calice eſt partagé en cinq quartiers; il ſort un piſtil attaché en maniere de clou, au milieu de la fleur. Ce piſtil ſe change en un fruit ou capſule preſque ſphérique, grande à proportion de la petite fleur: cette capſule s'ouvre tranſverſalement par la maturité en deux parties, dont l'une eſt appuyée ſur l'autre. Elle eſt remplie de graines menues, anguleuſes, ordinairement ridées, brunes, attachées à un placenta.

Le *mouron femelle*, ou à fleurs bleues, *anagallis cæruleo flore*, ne differe du précédent, que par la couleur de la fleur, qui eſt quelquefois blanche. Ces deux eſpeces de *mourons* ſont fort communs dans les champs & les jardins: on fait quelque uſage des feuilles avec la fleur.

Toute la plante a une ſaveur d'herbe un peu ſalée & auſtere; ſon ſuc donne la couleur rouge au papier bleu: d'où l'on penſe que le ſel eſſentiel de cette plante, approche fort de la terre foliée de tartre, mêlé avec quelque portion de ſel ammoniacal, & de beaucoup d'huile.

Le *mouron aquatique*, nommé par les Botaniſtes

anagallis aquatica, ſive *becabunga*, a la racine vivace, garnie de fibres blanches, chevelues : ſes tiges ſont hautes d'un pié, grêles, & liſſes ; ſes feuilles ſortent des nœuds ſur des queues fort courtes ; elles ſont oppoſées deux à deux, graſſes, ſucculentes, rondes, peu ou point dentelées à leurs bords. Les fleurs ſont bleues, compoſées d'un demi-pétale, diviſé en cinq ſegmens arrondis : elles ſe changent en un fruit fait en cœur applati, qui contient une ſemence très-petite. Cette plante croît dans les ruiſſeaux & les foſſés dont l'eau eſt courante ; elle paſſe pour anti-ſcorbutique & déterſive. (*D. J.*)

MOURON, (*Mat. med.*) *mouron* mâle & femelle : on les prend indifféremment pour l'uſage de la Médecine, ou pour mieux dire, les auteurs les recommandent indifféremment : car ce ſont-là, certes, des plantes les moins uſuelles.

Le *mouron* eſt dans les livres, céphalique, vulnéraire, ſudorifique, anti-peſtilentiel, emmenagogue, calmant ; & pour l'uſage extérieur mondifiant, cicatriſant, guériſſant la morſure des viperes & des chiens enragés. C'eſt ſon ſuc, ſon infuſion dans le vin, & ſon eau diſtillée, qui ſont recommandés dans tous ces cas. Il faut ſe contenter de dire du ſuc & de l'infuſion, que ce ne ſont pas des remedes éprouvés ; & l'on doit aſſurer de l'eau diſtillée, que c'eſt une préparation abſolument inutile : car le *mouron* eſt de l'ordre des plantes qui ne contiennent aucun principe mobile. *Voyez* EAU DISTILLÉE. (*b*)

MOURON D'EAU, *ſamolus*, (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleur monopétale, en forme de roſette, & profondément découpée : il ſort du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou au milieu de la fleur. Ce piſtil devient dans la ſuite un fruit ou une coque qui s'ouvre par la pointe, & qui eſt remplie de ſemences pour l'ordinaire petites. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

MOURRE, ſ. f. (*Jeux anciens.*) jouer à la *mourre* ſe dit en latin *micare digitis* ; c'eſt le terme de Ciceron, parce que dans ce jeu les doigts paroiſſent, *micant*. Pétrone ſe ſert du ſeul mot *micare*, ſous-entendant *digitis*.

On joue à ce jeu en montrant une certaine quantité de doigts à ſon adverſaire, qui fait la même choſe de ſon côté. On accuſe tous deux un nombre en même tems, & l'on gagne quand on devine le nombre de doigts qui ſont préſentés. Ainſi on n'a beſoin que de ſes yeux pour ſavoir jouer à ce jeu.

Il eſt très-ancien, & l'un de ceux qui étoient le plus en uſage parmi les dames de Lacédémone : c'étoit à ce jeu qu'elles tiroient au ſort pour diſputer le bonheur l'une contre l'autre, & même contre leurs amans. Il faut tomber d'accord que ce jeu, qui n'entre aujourd'hui que dans les divertiſſemens galans du petit peuple en Hollande & en Italie, devoit faire fortune chez les Lacédémoniennes, ſi l'on ſe rappelle que la perſonne qui l'inventa fut Helene : elle y joua contre Paris & le gagna. C'eſt un paſſage de Ptolæmeus, qui nous apprend ce trait d'hiſtoire. *Helena*, dit-il, *prima excogitavit* micationem digitis, *& cum Alexandro ſortiens, vicit.*

Ce jeu prit grande faveur chez les autres Grecs & chez les Romains : c'eſt à ce jeu qu'ils achetoient & vendoient quantité de choſes, comme nous ferions aujourd'hui à la courte paille. *Dignus eſt qui cum in tenebris mices*, dit Ciceron ; il eſt ſi homme de bien, que vous pouvez jouer à la *mourre* avec lui dans les ténebres, ſans craindre qu'il vous trompe ; expreſſion qui paſſa en proverbe pour peindre quelqu'un de la plus exacte probité. (*D. J.*)

MOUROUVE, (*Botan exot.*) eſpece de prunier des Indes occidentales décrit par de Laet *liv. XVI. ch. xj.* Sa fleur eſt jaune, & ſon fruit ſemblable à nos ceriſes ; il eſt ſoutenu par une longue queue, renferme une pulpe douce d'un jaune doré, & contient un petit noyau. (*D. J.*)

MOUSQUET, ſ. m. c'eſt *dans l'Art militaire* une arme à feu qui étoit en uſage dans les troupes avant le fuſil, montée de même ſur un fût ou bâton, & qui ſe portoit également ſur l'épaule.

Le *mouſquet* differe du fuſil, en ce qu'au lieu de la pierre dont on ſe ſert pour faire prendre feu à cette derniere arme, on ſe ſert de meche dans la premiere.

Les *mouſquets* ordinaires ſont du calibre de 20 balles de plomb à la livre, & ils reçoivent des balles de 22 à 24. Le canon du *mouſquet* eſt de trois piés huit pouces, & toute la longueur du *mouſquet* monté eſt de cinq piés. Sa portée eſt de 120 juſqu'à 150 toiſes. *Voyez* LIGNE DE DÉFENSE.

Le *mouſquet* a une platine à laquelle eſt attachée le *ſerpentin*, avec le reſſort ou gachette qui le fait mouvoir & le baſſinet.

Le ſerpentin tient à la platine par le moyen d'une vis : ſon extrémité en dehors a deux eſpeces de feuilles formées par une tête de ſerpent, propres à retenir fixement, à l'aide d'une vis, la meche avec laquelle on met le feu au *mouſquet*. C'eſt cette tête de ſerpent qui fait donner à cette piece le nom de *ſerpentin*. La partie du ſerpentin qui ſe trouve engagée ſous la platine, forme une petite gâchette où va répondre la *clé*. Cette clé eſt un morceau de fer diſpoſé en équerre ou manivelle, dont un côté tient à la gâchette du ſerpentin, l'autre ſe tire avec la main, pour faire tomber la meche du ſerpentin ſur le baſſinet, & faire ainſi partir le *mouſquet*.

Le baſſinet eſt fait de quatre pieces de fer poſées en ſaillie ſur la platine, vis-à-vis la lumiere ou la petite ouverture faite au canon du *mouſquet* pour lui faire prendre feu par le moyen de l'amorce renfermée dans le baſſinet. La petite piece inférieure taillée en creux ponr recevoir cette amorce, eſt proprement le *baſſinet* ; celle de deſſus s'appelle ſa *couverture* ; la troiſieme piece eſt le *garde-feu*, & la quatrieme eſt la *vis* qui les tient toutes enſemble.

L'équipage du *mouſquet* eſt à-peu-près le même que celui du fuſil, *voyez* FUSIL.

Les *mouſquets* ont été en uſage dans les troupes immédiatement après les arquebuſes : on en ſavoit faire dès le tems de François I. car le P. Daniel nous apprend dans ſon *hiſtoire de la milice françoiſe*, qu'au cabinet d'armes de Chantilly on en voyoit un marqué des armes de France avec la ſalamandre, qui étoit la deviſe de ce prince. Cependant Brantome prétend que ce fut le duc d'Albe qui les mit le premier en uſage dans les armées, lorſque ſous le regne de Philippe II. il alla prendre le gouvernement des Pays-Bas, l'an 1567 ; mais cela veut dire ſeulement, dit l'auteur que nous venons de citer, qu'il les mit plus à la mode qu'ils n'avoient été juſqu'alors, & qu'avant lui on s'en ſervoit plus rarement, au-moins en campagne.

Les ſoldats qui étoient armés de *mouſquets* étoient appellés *mouſquetaires*, & c'eſt cette arme dont les deux compagnies de mouſquetaires de la garde du roi furent d'abord armées en France, qui leur a fait donner le nom de *mouſquetaires*, de la même maniere que le premier corps de troupes armé de fuſils fut d'abord appellé *fuſiliers* : c'eſt aujourd'hui le *régiment royal-artillerie*.

On s'eſt ſervi de *mouſquets* dans les troupes juſqu'en 1604 ; mais peu de tems après cette année on leur ſubſtitua le fuſil. Il y eut différens ſentimens, dit M. le maréchal de Puiſégur, dans ſon *traité de l'art de la guerre*, lorſqu'il fut queſtion de faire ce changement. On diſoit qu'avec le *mouſquet* on faiſoit plus long-tems feu qu'avec le fuſil, qu'il manquoit beaucoup moins de tirer, au lieu que la batterie de fuſil étoit ſujette à ne

pas faire feu, & qu'elle ne pouvoit durer long-tems. Mais s'il eſt vrai que le *mouſquet* a cet avantage ſur le fuſil, il eſt certain auſſi que quand la batterie du fuſil n'a pas fait feu, on le remet dans le même inſtant en état de tirer; il n'en étoit pas de même du *mouſquet:* car outre le tems qu'il falloit pour remettre la meche ſur le ſerpentin, pour la bien faire tenir, la *compaſſer* (c'eſt-à-dire l'arranger de maniere pour qu'elle tombât ſur le milieu du baſſinet), la ſouffler, puis ſouffler ſur le baſſinet, & enſuite l'ouvrir, s'il faiſoit du vent, la poudre n'y reſtoit pas; s'il pleuvoit, elle étoit mouillée dans l'inſtant: mais en faiſant abſtraction de tous ces inconvéniens, ſi la meche n'étoit pas bien ſerrée & bien allumée, on donnoit pluſieurs coups de clé ſans que la poudre prit; comme il reſtoit de la cendre de cette meche dans le baſſinet, il falloit attendre qu'elle fût bien éteinte avant que de remettre le *mouſquet* en état de tirer, crainte que l'amorce ne le fît partir. On voit par cet expoſé que le *mouſquet* avoit bien des inconvéniens dans le ſervice, leſquels n'étoient point compaſſés par ſa plus grande durée que le fuſil. Car comme toutes les actions de campagne demandent plûtôt un feu vif & promptement redoublé qu'un feu lent & de plus de durée, & qu'on tire aiſément deux coups de fuſil contre un coup de *mouſquet*, il s'enſuit que ce n'eſt pas ſans raiſon qu'on a donné la préférence au fuſil ſur le *mouſquet*.

M. de Vauban avoit propoſé des armes qui au moyen d'une platine de fuſil & de *mouſquet* auroient réuni les avantages de ces deux armes. Il y a eu quelques troupes qui en ont été armées, entr'autres la premiere compagnie du régiment de Nivernois, vers l'an 1688; mais cette invention n'a pas été ſuivie. *Voyez* FUSIL-MOUSQUET.

MOUSQUET BISCAYEN, c'eſt *dans l'Art militaire* un *mouſquet* renforcé, plus long & d'un plus grand calibre que le *mouſquet* ordinaire, & qui porte plus loin. Cette eſpece de *mouſquet* eſt ſuſceptible d'une plus grande charge que les autres, parce que l'épaiſſeur du canon à la culaſſe le met en état de réſiſter davantage à l'effort de la poudre. Ces *mouſquets* peuvent être fort utiles dans une place de guerre, de même que les fuſils des boucaniers. *Voyez* ARMES BOUCANIERS. On peut s'en ſervir pour éloigner l'ennemi des ouvrages de la place, & pour tirer ſur ceux qui viennent les reconnoître. Comme on ſe ſert de meche pour tirer le *mouſquet*, il eſt d'un uſage moins commode que le fuſil; mais on rendroit le *mouſquet biſcayen* plus utile en lui ſubſtituant une platine de fuſil à la place de celle de *mouſquet*, parce qu'avec un fuſil un bon tireur qui manque rarement de tuer, peut choiſir les officiers & les ſoldats les plus hardis. On ne doit point s'arrêter aux avantages de la meche: des batteries auſſi fortes que l'exigent les *mouſquets* ou fuſils dont il s'agit ici, ratent très-rarement; leurs pierres ne s'uſent d'ailleurs que très-peu, & elles ne ſe caſſent point. *Voyez* MOUSQUET & FUSIL.

MOUSQUETADE, ſ. f. (*Art milit.*) décharge de mouſqueterie. Il eſſuya une terrible *mouſquetade*.

MOUSQUETAIRES, LES, ſont en France un corps de la maiſon du Roi, deſtiné à combattre à pié & à cheval. Dans les voyages du Roi, lorſque le régiment des gardes n'y eſt pas, ils gardent le dehors de la maiſon où le Roi loge.

Les *mouſquetaires* forment deux compagnies; la premiere a des chevaux gris, ce qui fait donner aux *mouſquetaires* qui la compoſent le nom de *mouſquetaires gris;* & la ſeconde des chevaux noirs, ce qui la fait nommer la *compagnie des mouſquetaires noirs*.

Ces deux compagnies ſont regardées comme une eſpece d'école pour la guerre. Louis XIV. avoit établi que toute la jeuneſſe de condition y ſerviroit au moins un an.

Les *mouſquetaires* s'arment, s'habillent, ſe montent au moyen de leur ſolde; leurs armes ſont une épée, des piſtolets & un fuſil. Ils avoient autrefois des mouſquets, ce qui leur a fait donner le nom de *mouſquetaires*. On le donnoit indifféremment avant la création de ces compagnies, à tous ceux qui ſe ſervoient du mouſquet.

Les *mouſquetaires* ſont habillés de rouge, avec un galon ou bordé qui eſt d'or dans la premiere compagnie, & d'argent dans la ſeconde. Par-deſſus leur habit ils ont une eſpece d'habillement particulier qui s'appelle *ſoubreveſte*, que le roi leur donne: c'eſt une eſpece de cotte d'armes ou de juſte-au-corps ſans manches, qui leur couvre le devant & le derriere. Elles ſont bleues & galonnées; elles ont une croix devant & une autre derriere: ces croix ſont de velours blanc, bordées d'un galon d'argent; elles ont des fleurs de-lis aux angles de même. Le devant & le derriere des ſoubreveſtes s'accrochent au collet par des agraffes.

Les *mouſquetaires* ont un étendart par compagnie, comme la cavalerie, & un drapeau qu'ils ne déploient que lorſqu'ils ſont à pié, & qu'ils ne portent pas même à la guerre lorſque le roi n'y eſt pas & qu'il reſte des *mouſquetaires* pour ſa garde.

Les officiers des *mouſquetaires* juſqu'aux cornettes compris, ſont nommés *officiers à hauſſe-col*, parce qu'ils portent dans le ſervice à pié le hauſſe-col comme les officiers d'infanterie. Les officiers à hauſſe-col ne portent point de ſoubreveſte; ils montent aux charges juſqu'à celle de capitaine-lieutenant compriſe. Depuis le regne de Louis XV. on leur a permis quelquefois de vendre leurs charges, mais à-préſent ils ne vendent que la derniere cornette, & les autres officiers montent aux autres charges par rang d'ancienneté.

Les *mouſquetaires* ainſi que les gendarmes & les chevaux-legers de la garde du roi, ont même rang que les gardes-du-corps.

La premiere compagnie des *mouſquetaires* a été inſtituée par Louis XIII, & la ſeconde par Louis XIV. en 1660. Elle étoit auparavant au cardinal de Mazarin, ſous le titre de *compagnie de ſes mouſquetaires*. Le roi s'en fit capitaine, comme il l'étoit de la premiere en 1665. Les compagnies de *mouſquetaires* ſont chacune de 250, mais on y reçoit en tems de guerre autant de ſurnuméraires qu'il s'en préſente.

MOUSQUETERIE, ſ. f. (*Art milit.*) c'eſt l'art de ſe ſervir du mouſquet; c'eſt en général toute troupe armée de mouſquet, & c'eſt auſſi la décharge de ces troupes.

MOUSQUETON, ſ. m. petite arme qui eſt plus courte que le mouſquet, & qui ſe tire avec un fuſil compoſé d'un chien & d'une batterie, au lieu que le mouſquet s'exécute avec une meche qui eſt compaſſée ſur le ſerpentin. Les *mouſquetons* ſont de quatre piés de longueur.

MOUSSE, *muſcus*, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) genre de plante qui n'a point de fleurs, & dont les feuilles ſont d'une forme particuliere. Tournefort, *inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

Les *mouſſes* d'arbres ne ſont pas des plantes moins parfaites que celles qui s'élevent à la plus grande hauteur, car elles ont des racines, des branches, des fleurs & des graines, quoiqu'en ſemant leurs graines l'art humain n'ait pu parvenir encore à les multiplier.

Les Botaniſtes diviſent ces ſortes de plantes en divers genres, ſous leſquels ils conſtituent pluſieurs eſpeces différentes, & même ſi nombreuſes, que dans les environs de Paris M. Vaillant en comptoit juſqu'à 137, mais comme elles n'ont aucune beauté,

encore moins d'utilité, il ſeroit iuutile d'en faire l'énumération. Que dis-je ? il faudroit trouver le ſecret de détruire toutes ces ſortes de plantes ſi nuiſibles, qui vivent aux dépens des arbres, les rendent malades & les font périr, en dérobant, en interceptant leur ſeve par une infinité de petites racines.

Il ſemble d'abord que quand les arbres ſont attaqués de la *mouſſe*, il ne ſoit pas ſi difficile d'y remédier, & qu'il ne s'agit que d'arracher cette *mouſſe*, ſur-tout dans un tems de pluie, où elle eſt détrempée & s'enleve plus facilement; mais outre que l'opération ſeroit longue & ennuyeuſe, elle n'a qu'un ſuccès fort imparfait, car la *mouſſe* s'attache ſi étroitement à l'arbre, qu'il eſt impoſſible de l'extirper aſſez bien pour l'empêcher de repouſſer bientôt après.

M. de Reſſons a fait part à l'académie des Sciences en 1716, d'un autre moyen plus court & plus ſûr. Avec la pointe d'une ſerpette il fait une inciſion en ligne droite à l'écorce de l'arbre malade juſqu'au bois, & depuis les premieres branches juſqu'à fleur de terre; cette longue plaie ſe referme au bout d'un certain tems, après quoi l'écorce reſte nette & garantie de *mouſſe* pour toujours. Voici quel eſt l'effet de ce remede, qui du premier coup d'œil ne paroît pas avoir un grand rapport au mal.

Les graines de la *mouſſe* ne s'attachent à l'écorce d'un arbre que parce qu'elles en trouvent la ſurface raboteuſe, & parce qu'elles s'y peuvent loger en certains creux qui les conſervent; ce qui fait les inégalités de l'écorce, c'eſt que la ſeve n'y circule pas, du-moins n'y circule pas aſſez librement: de là vient qu'elle s'amaſſe en plus grande quantité dans de certains endroits, & qu'elle y forme des éminences ou de gros tubercules. L'inciſion donne plus de liberté à la ſeve: quand elle monte elle gonfle trop l'écorce, & fait elle-même un obſtacle à ſon mouvement; mais en relâchant l'écorce, on facilite ce mouvement: enſuite la ſeve ayant pris un cours libre, & s'étant ouvert tous les canaux de l'écorce, elle continue de s'y mouvoir avec aiſance, même après que l'écorce eſt rejointe. Enfin l'écorce ayant alors une ſurface unie, les graines de *mouſſe* n'y trouvent plus de priſe. On voit aſſez que ce qui défend les arbres de cette dangereuſe plante étrangere, doit auſſi les faire profiter davantage.

Le remede de M. de Reſſons ne prévient pas ſeulement cette maladie des arbres, mais encore il guérit ceux qui en ſont attaqués; car la ſeve ſe diſtribuant mieux dans l'écorce après l'inciſion, ne ſe porte plus tant dans les racines de la *mouſſe* & autres plantes paraſites, elles périſſent par famine.

Quand l'inciſion a été faite, la fente s'élargit comme ſi on avoit déboutonné un habit trop ſerré: c'eſt que la ſeve commence à étendre l'écorce dans le ſens de ſon épaiſſeur plus qu'elle ne l'étendoit auparavant; enfin la cicatrice ſe fait d'elle-même, dumoins au bout de deux ans dans les arbres en vigueur & qui ont l'écorce la plus épaiſſe.

Le tems de l'opération eſt depuis Mars juſqu'à la fin d'Avril; en Mai les arbres auroient trop de ſeve, & l'écorce s'entr'ouvriroit trop. Il faut faire l'inciſion du côté le moins expoſé au ſoleil, la trop grande chaleur empêcheroit la cicatrice de ſe refermer aſſez tôt. Si cependant après l'inciſion la fente ne s'élargit point, & c'eſt ce qui arrive aux arbres qui ſont ſur le retour, & dont l'écorce eſt trop dure pour permettre à la ſeve de s'ouvrir de nouvelles routes, l'opération ſe trouve inutile, l'arbre eſt ſans reſſource, il n'y a plus qu'à l'arracher.

On a remarqué que la *mouſſe d'arbre* fleurit, ſurtout dans les pays froids au milieu de l'hiver, & que c'eſt-là qu'elle nuit davantage aux arbres fruitiers plantés trop près les uns des autres dans ces terroirs froids & ſtériles. Miller conſeille alors, comme l'unique remede, d'abattre une partie des arbres, pour procurer aux autres l'accès de l'air dont ils ont beſoin, de labourer le terrein entre les arbres qu'on laiſſe ſubſiſter, & enſuite dans le tems humide du printems, de racler & d'arracher toute la *mouſſe* avec un inſtrument de fer fait exprès, & creuſé dans le milieu, pour qu'il puiſſe embraſſer toutes les branches de l'arbre où croît la *mouſſe*, qu'on ramaſſe & qu'on porte ailleurs pour la brûler. En repétant deux ou trois fois ce rabotage de l'arbre & le labourage de la terre, après avoir coupé les arbres qui trop preſſés interceptoient le paſſage de l'air, on détruit infailliblement toutes ſortes de *mouſſes d'arbres*. L'art d'extirper ces *mouſſes* nuiſibles eſt nommé par les Anglois, d'après les Latins, *émuſcation* en un ſeul mot. Ne pourrions-nous pas dire à leur exemple, *émouſſure* ? (*D. J.*)

MOUSSE, (*Marine.*) *voyez* CORALLINE.

MOUSSE GREQUE, *ou* LILAC DE TERRE, *muſcavi*, (*Jardinage.*) plante bulbeuſe très-baſſe, dont il y a cinq eſpeces: la jaune hâtive, la tardive, la blanche. & la vineuſe; la jaune tantôt hâtive, tantôt tardive, a dans le milieu de ſa tige juſqu'en haut quantité de petites fleurs longuettes faites en forme de grappes & de bonne odeur; les autres eſpeces ne different que par la quantité de fleurs blanches & vineuſes qui ne ſentent rien.

La cinquieme eſpece, qui eſt le lilac de terre, eſt appellée *uva ramoſa*.

MOUSSE, *terme de Chirurgie*, eſpece de bandage ſimple & inégal. *Voyez* BANDAGE.

La *mouſſe* ou bandage obtus ſe fait, lorſqu'un tour de bande, ſuccédant à celui qui vient d'être appliqué, n'en couvre qu'une quatrieme partie, ou même que les circulaires ſont mis ſucceſſivement à côté les uns des autres, ſans ſe couvrir & ſans laiſſer d'eſpace entre eux. Ce bandage n'eſt point fait pour comprimer la partie ſur laquelle on l'applique, mais il ſuffit pour contenir les compreſſes, cataplaſmes, emplâtres, & autres remedes. (*Y*)

MOUSSE, (*Marine*) c'eſt un jeune garçon qui eſt apprenti matelot. Il ſert les gens de l'équipage, balaie le vaiſſeau, & fait tout ce que les officiers commandent. Sur les vaiſſeaux de guerre il y a ordinairement ſix *mouſſes* pour chaque cent d'hommes.

MOUSSELINE, ſ. f. (*Com.*) ſorte de toile fine, faite avec du coton. On l'appelle ainſi, parce que ſa ſurface n'eſt point parfaitement unie, mais qu'elle eſt garnie d'une eſpece de duvet aſſez ſemblable à de la mouſſe.

On apporte des Indes orientales, principalement de Bengale, différentes ſortes de *mouſſeline*.

MOUSSELINE, *en terme de Confiſeur*, eſt un ouvrage en pâte de gomme adragante détrempée dans de l'eau claire & jus de citron avec du ſucre royal en poudre & paſſé au tamis, démêlant & battant bien le tout enſemble juſqu'à ce que la pâte ſoit bien maniable. On en peut faire de la rouge, en y ajoutant de la cochenille préparée; de la violette, en y mêlant de l'indigo, de l'iris; de la jaune, en la détrempant avec de la gomme-gutte, *&c.*

MOUSSEMBEY, ſ. m. (*Bot. exot.*) herbe potagere de l'Amérique. Sa tige eſt branchue & chargée de deux ſortes de feuilles; les unes ſont très-petites, attachées trois à trois à une queue fort courte; les autres, beaucoup plus grandes, ont une queue ronde & veloutée, & ſont laciniées en cinq parties inégales. Sa fleur ſe forme d'un bouton qui ſe ſépare en quatre, d'où ſort un pédicule portant quatre feuilles blanches, ovales & longuettes. Le fruit eſt une ſilique de quelques pouces de long, qui renferme quantité de petites ſemences griſâtres, de la fi-

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

gure d'un rognon applati. Il n'y a que les feuilles de cette plante qui ſoient d'uſage.

MOUSSERON, ſ. m. (*Botan.*) eſpece de champignon printannier gros comme un pois, odorant, & fort bon à manger; c'eſt le *fungus vernus, eſculentus, pileolo rotundiori*, de Tournefort, *J. R. H.* 557.

Tout ce que nous avons de connoiſſance ſur les *mouſſerons*, c'eſt qu'on en trouve au commencement du printems au milieu de la mouſſe dans les endroits ombrageux, dans les bois, ſous les arbres, entre les épines, dans les prés, & qu'il en revient chaque année au même lieu d'où l'on en a tiré; mais comment ils croiſſent & végetent, c'eſt ce que nous ignorons, curieux ſeulement de les ſavoir bien aprêter.

Lorſqu'ils commencent à paroître, ils ont des pédicules courts qui jettent des fibres en terre, & qui ſupportent des têtes de la groſſeur d'un pois; ils deviendroient deux fois plus gros, ſi on ne les arrachoit. Leur pédicule eſt cylindrique, crépu, ridé à la baſe, & ne s'éleve pas beaucoup au-deſſus de la terre. Leurs têtes ſont d'abord formées & arrondies au ſommet; elles forment une eſpece de pavillon, & ſont rayées en-deſſous de pluſieurs cannelures qui vont du centre à la circonférence. Quand le *mouſſeron* eſt parvenu à ſon degré de maturité, les cannelures s'étendent comme dans les champignons ordinaires. Toute ſa ſubſtance extérieure & intérieure eſt blanche, charnue, ſpongieuſe, agréable au goût, & d'une bonne odeur.

En conſéquence on les ſert dans les meilleures tables où nos chefs de cuiſine s'exercent à les préſenter en ragoût ſous toutes ſortes de faces. Ils nous donnent, pour mieux charger notre eſtomac d'indigeſtions, des croûtes aux *mouſſerons*, des *mouſſerons* à la crême, des *mouſſerons* à la provençale, des tourtes de *mouſſerons*, des pains aux *mouſſerons*, enfin des potages de croûtes aux *mouſſerons* en gras & en maigre. Tous ces noms indiquent de reſte le cas qu'on en fait dans ce royaume.

MOUSSONS, ſ. f. pl. (*Phyſ. & Géog.*) vents périodiques ou anniverſaires, qui ſoufflent ſix mois du même côté, & les autres ſix mois du côté oppoſé. Voici les principaux. 1°. Entre le 10. & le 30. degré de latitude méridionale, & entre l'île de Madagaſcar & la nouvelle Hollande, il ſouffle toute l'année vent de ſud-eſt, mais qui devient en certains tems plus eſt de quelques rhumbs. 2°. Entre le 2 & le 10 degré de latitude méridionale, & entre les îles de Java, de Sumatra, & de Madagaſcar, il regne depuis Mai juſqu'en Octobre un vent de ſud-eſt, & de Novembre en Mai un vent de ſud-oueſt; cependant à la diſtance de 2 ou 3 degrés de chaque côté de l'équateur on a ſouvent des calmes, des orages, & des vents variables. 3°. En Afrique, entre les côtes d'Ajana, & entre les côtes d'Arabie, de Malabar, & dans le golfe de Bengale juſqu'à l'équateur, il ſouffle depuis Avril juſqu'en Octobre un vent fort impétueux, qui eſt accompagné de nuées fort épaiſſes, d'orages & de groſſes pluies; depuis Octobre juſqu'en Avril il y regne un vent de nord-eſt, mais moins violent que le précédent, & accompagné d'un beau tems: ces deux vents de nord-eſt & de ſud-oueſt ſoufflent avec bien moins de violence dans le golfe de Bengale que dans la mer des Indes. Les vents ne tiennent cependant pas la même route dans ces parages, mais ils ſoufflent obliquement ſuivant la direction du contour des côtes, & on a même quelquefois deux ou trois rhumbs tous différens; on remarque auſſi que dans les golfes profonds, comme dans celui de Bengale, les vents qui ſont ſur les côtes different de ceux qui ſoufflent ſur ces golfes. 4°. En Afrique, entre la côte de Zanguebar & l'île de Madagaſcar, il ſouffle d'Octobre en Mai un vent de ſud-eſt, & dans les ſix autres mois un vent d'oueſt, & même de nord-oueſt, qui n'eſt pas plûtôt arrivé en pleine mer vers l'équateur, après avoir paſſé l'île de Madagaſcar, qu'il ſe change en un vent de ſud-oueſt, qui prend beaucoup du vent de ſud. Lorſque ce vent commence à changer, il devient froid, on a de la pluie & de l'orage, mais les vents d'eſt ſont toujours doux & agréables. 5°. Le long des côtes de Zanguebar & d'Ajan juſqu'à la mer Rouge, les vents ſont variables depuis Octobre juſqu'à la mi-Janvier: il y regne ordinairement des vent de nord violens & orageux, qui ſont accompagnés de pluie: depuis Janvier juſqu'en Mai, ces vents ſont nord-eſt, nord-nord-eſt, accompagnés de beau tems: il regne depuis Mai juſqu'en Oct. des vents de ſud: en Juillet, Août & Septembre on a, dans les golfes de Pate & de Melinde, de grands calmes qui durent bien ſix ſemaines de ſuite. 6°. Il ſouffle, vers l'embouchure de la mer Rouge, près du cap Guardafui, des vents violens, & cela dans le tems même qu'on a des calmes dans le golfe de Melinde, l'air y eſt ſerein, mais il ne ſouffle qu'un petit vent à la diſtance de 10 ou 12 milles de ce cap, en tirant vers la mer. 7°. Il regne un vent de ſud dans la mer rouge entre les mois de Mai & d'Octobre; il ſe range au nord dans les mois de Septembre & d'Octobre, & devient enfin nord-eſt avec le beau tems; ce vent dure juſqu'en Avril ou Mai, & alors il devient nord, enſuite eſt, & enfin ſud, lequel ſouffle conſtamment. 8°. Enfin entre les côtes de la Chine, & entre Malaca, Sumatra, Borneo, & les îles Philippines, il regne depuis Avril juſqu'en Octobre un vent de ſud & de ſud-oueſt, & depuis Octobre juſqu'en Avril un vent de nord-eſt, qui ne differe pas beaucoup d'un vent de nord. Ce vent devient nord, & même nord-oueſt, entre les îles de Java, Tinior, la nouvelle Hollande, & la nouvelle Guinée, de même qu'au lieu d'un vent de ſud-oueſt il ſouffle ici un vent de ſud-eſt, lequel ſe change en nord-eſt, à cauſe des golfes & des courbures que forment Tinior, Java, Sumatra, & Malaca.

La cauſe des *mouſſons* eſt aſſez inconnue; tout ce que les Philoſophes en ont dit n'eſt rien moins que ſatisfaiſant; la plûpart de leurs conjectures ne ſont point du tout fondées, & il y en a même quelques-unes qui ſe trouvent contraires aux lois de la nature. Il paroît cependant que ces vents dépendent en même tems de pluſieurs cauſes. Ils peuvent dépendre en effet des montagnes & des exhalaiſons qui en ſortent dans certains tems, & qui pouſſent alors l'air dans certaines directions déterminées. Ils peuvent venir auſſi de la fonte des neiges, & peut-être encore de pluſieurs autres cauſes réunies. Comme nous n'avons point encore de bonnes deſcriptions des cartes de la poſition des montagnes, du plat pays des environs, de ſon terrein ſablonneux que le ſoleil échauffe, ni enfin du cours des rivieres, & de pluſieurs autres circonſtances, on ne ſauroit entreprendre de donner la raiſon ſuffiſante de ces vents: nous tenons de M. Halley ce qui a été donné de meilleur là-deſſus.

Les anciens Grecs parlent de diverſes autres *mouſſons*, dont quelques-unes arrivoient dans les jours caniculaires, & les autres en hiver; celles qui arrivoient en été portoient au nord & au nord-eſt. Les auteurs qui en ont parlé ne nous ont pas marqué le tems précis auquel ces vents commençoient. Quelques-uns ont dit qu'ils commençoient le 6, d'autres le 16 de Juillet, & qu'ils continuoient encore 40 jours de ſuite, juſqu'à la fin d'Août: d'autres ont prétendu qu'ils duroient juſqu'à la mi-Septembre. Ceux-ci ne ſoufflent que le jour, s'appaiſent la nuit, & commencent le matin avec le lever du ſoleil:

ſoleil : ce vent regnoit en Grece, dans la Thrace, dans la Macédoine, & dans la mer Egée ; & ces pays ſont ſitués entre la mer Noire, le golfe de Veniſe, & la Méditerranée. Le ſavant Varenius conjecturoit que ces vents étoient cauſés par la neige qui couvroit le ſommet des montagnes de ce pays, & qui venoit à ſe fondre par la grande chaleur des jours caniculaires. Ce qui favoriſe cette conjecture, c'eſt que la fonte de ces neiges ſe faiſoit pendant le jour, & non pas pendant la nuit ; de ſorte que ce vent devoit auſſi ſouffler le jour & non pas la nuit. *Voyez* VENT, ALISÉ, & ÉTESIENS, *Article de M.* FORMEY, qui l'a tiré de l'*Hiſtoire phyſique* de M. Muſſchembrock, *chap. des vents.*

MOUSSURE, ſ. f. *en terme de Potier de terre,* ſont des eſpeces de barbes que le perçoir fait autour des trous. *Voyez* PERÇOIR.

MOUST, ſ. m. (*Econom. ruſt.*) vin au ſortir de la grappe, qui n'a point encore fermenté.

MOUSTACHE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) partie de la barbe qu'on laiſſe au-deſſus des levres ; on dit qu'entre les motifs qu'on apporta pour refuſer aux laïcs la communion ſous les deux eſpeces, on fit valoir la raiſon contenue dans ce paſſage : *Quia barbati & qui prolixos habent granos, dum poculum inter epulas ſumunt, prius liquore pilos inficiunt quam ori infundunt.*

Les Orientaux portent en général de longues *mouſtaches* qui leur donnent un air martial & terrible à leurs ennemis. Parmi les Turcs il n'y a guère que les leventins ou ſoldats de marine qui ſe raſent les joues & le menton, les autres laiſſent croître leur barbe pour paroître plus reſpectables. La plus grande menace qu'on puiſſe leur faire eſt celle de la leur couper, ce qu'ils regardent comme le plus outrageant de tous les affronts. Le roi de Suede, Charles XII. en ayant menacé dans une occaſion les janiſſaires qui lui ſervoient de garde à Bender, ils s'en tinrent très-offenſés.

Il n'y a pas plus de cent ans que tout le monde portoit la *mouſtache* en France, même les eccléſiaſtiques, comme on le voit par les portraits des cardinaux de Richelieu & Mazarin ; on les a releguées parmi les troupes, où les ſoldats ſont même libres d'en porter, & il n'y a guère parmi nous d'officiers qui en portent que ceux des houſards : les Chinois & les Tartares les portent longues & pendantes comme faiſoient autrefois les Sarraſins.

MOUSTACHE, *trrme de Tireur d'or*, manivelle qui ſe fiche dans les rochets & bobines des Tireurs d'or, & dont ils ſe ſervent pour tirer & devider leur fil d'or & ſoie. *Voyez* ROCHET & BOBINE.

MOUSTIER *ou* MONSTIER, (*Géog.*) en latin du moyen âge, *Monaſterium*, petite ville de France, dans la Provence, à l'orient de la viguerie d'Aix, & du bailliage de Brignoles. Elle a droit de députer aux états ou aſſemblées de Provence ; on y voit un couvent de Servites, qui eſt le ſeul qu'il y ait de cet ordre en France. (*D. J.*)

MOUSTIERS, (*Géog.*) en latin *Monaſterium*, c'eſt le nom moderne de la ville de Tarentaiſe en Savoie, capitale du pays de Tarentaiſe ; mais cette capitale n'eſt qu'une grande bourgade toute ouverte & ſans défenſe, coupée par l'Iſere à 6 lieues N. E. de Saint-Jean de Moriene, 8 S. E. de Montmeillan, 25 N. O. de Turin, 10 S. E. de Chamberi. *Long.* 24. 6. *lat.* 45. 30. (*D. J.*)

MOUSTIQUE, ſ. f. (*Hiſt nat.*) petit moucheron de l'Amérique, fort incommode, preſque imperceptible à l'œil, & qui regardé au-travers d'une loupe, reſſemble aſſez à la mouche commune ; il ſe tient dans les lieux bas voiſins du bord de la mer & derriere des rochers à l'abri du vent. Sa piquure occaſionne une ſenſation brûlante, ſemblable à celle que pourroit cauſer la pointe d'une aiguille très-fine rougie au feu.

MOUTARDE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botan.*) *ſinapi*, genre de plante à fleur en croix, & compoſée de quatre pétales. Le piſtil ſort du calice & devient dans la ſuite un fruit, ou une ſilique, qui eſt diviſée en deux loges, par une cloiſon à laquelle tiennent des panneaux de chaque côté ; cette ſilique contient des ſemences le plus ſouvent arrondies, & elle eſt terminée pour l'ordinaire par une ſorte de corne d'une ſubſtance fongueuſe, qui renferme une ſemence ſemblable aux autres : ajoûtez à ce caractere le goût âcre & brûlant de la *moutarde*. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Tournefort compte douze eſpeces de ce genre de plante, & Boerhaave quatorze ou quinze, au nombre deſquelles la *moutarde* commune, & la *moutarde* blanche méritent une courte deſcription.

Ce que j'appelle la *moutarde commune*, le ſénevé ordinaire, ou la grande *moutarde* cultivée, eſt le *ſinapi ſativum, apii folio*, de C. B. P. 99. & de Tournefort I. R. H. 227.

Sa racine eſt annuelle, blanchâtre, ligneuſe, fragile, branchue, garnie de fibres. Elle pouſſe une tige à la hauteur de trois, quatre, & cinq piés, moëlleuſe, unie, velue par le bas, diviſée en pluſieurs rameaux. Ses feuilles ſont larges, aſſez ſemblables à celles de la rave ordinaire, mais plus petites & plus rudes ; les ſommités de la tige & des rameaux ſont garnies de petites fleurs jaunes, à quatre feuilles, diſpoſées en croix, & fleuriſſant ſucceſſivement. Lorſque ces fleurs ſont tombées, il leur ſuccede des ſiliques liſſes & ſans poil, aſſez courtes, anguleuſes, pointues, remplies de ſemences preſque rondes, rouſſes, noirâtres, d'un goût âcre & piquant.

Cette plante croît fréquemment ſur les bords des foſſés, parmi les pierres, & dans les terres nouvellement remuées ; on la cultive dans les champs, dans les jardins, & les Anglois ont extrêmement perfectionné cette culture ; leur graine de *moutarde* eſt la meilleure de l'Europe, elle fleurit en Juin : ſa graine eſt ſur-tout d'uſage, tant dans les cuiſines qu'en médecine.

La *moutarde blanche*, ou le ſénevé blanc, *ſinapi apii folio ſiliqua hirſutâ, ſemine albo, aut rufo* de Tournefort, *I. R. H.* 227 ; ſa racine eſt ſimple, longue comme la main, groſſe comme le doigt, ligneuſe, blanche, & fibreuſe.

Elle pouſſe une tige à la hauteur d'un pié & demi ou de deux piés, rameuſe, velue, creuſe : ſes feuilles ſont ſemblables à celles de la rave, découpées, ſur-tout celles d'en-bas, garnies de poils roides, & piquans en-deſſus & en deſſous : ſes fleurs ſont jaunes, en croix, ſemblables à celles de l'eſpece précédente, mais plus larges, d'une couleur plus foncée, portées ſur des pédicules plus longs, & d'une odeur agréable. Quand ces fleurs ſont paſſées, il leur ſuccede des ſiliques velues, terminées par une longue pointe vuide, qui contient quatre ou cinq graines preſque rondes, blanchâtres ou rouſſâtres, âcres, & qui paroiſſent articulées ou noueuſes : cette plante vient dans les champs naturellement parmi les blés ; on la cultive auſſi beaucoup ; elle fleurit en Mai & Juin, ſes graines muriſſent en Juillet & Août.

Les deux eſpeces de *moutarde* que nous venons de décrire ont les même propriétés, & ſe ſubſtituent l'une à l'autre en médecine, on préfere cependant la premiere, parce que ſa graine eſt d'un goût plus âcre & plus mordicant. On en tire une quantité d'huile très-conſidérable, fort peu de ſel fixe ſimplement ſalin, beaucoup de terre, peu d'eſprit urineux, & point de ſel volatil concret.

M. de Tournefort a décrit & repréſenté dans ſes

voyages du Levant, une eſpece de *moutarde* fort jolie, qu'il trouva dans l'île de Sikino : il la nomme *ſinapi græcum, maritimum, tenuiſſime laciniatum, flore purpuraſcente*, Coroll. *I. R. H.* 17. (*D. J.*)

MOUTARDE, (*Chimie, Diete & Matiere médicale.*) La ſemence de *moutarde* eſt la ſeule partie de cette plante qui ſoit en uſage.

La plante qui la produit eſt de la claſſe de celles qui contiennent un alkali volatil ſpontané, & une des eſpeces de cette claſſe qui contienne ce principe plus développé, ou pour mieux dire plus concentré, plus abondant.

Tout le monde connoît l'uſage diététique de la *moutarde*, que l'on mange avec preſque toutes les viandes rôties ou bouillies, que l'on fait entrer dans diverſes ſauſſes, & qui eſt ſur-tout un aſſaiſonnement auſſi ſalutaire qu'agréable, des différens mets tirés du cochon. Cet aſſaiſonnement eſt actif & échauffant ; il ſollicite puiſſamment les organes de la digeſtion ; c'eſt pourquoi il convient ſingulierement aux eſtomacs pareſſeux & aux tempéramens froids, humides, foibles ; au lieu qu'elle peut incommoder ceux qui ont les digeſtions fongeuſes & le tempérament chaud, ſec & mobile en général. Cependant elle devient à-peu-près indifférente, par le long uſage, à tous les ſujets.

On emploie fort rarement cette ſemence à titre de remede ; on peut cependant y avoir recours dans les cas où les anti-ſcorbutiques alkalis ſont indiqués, comme aux autres ſubſtances végétales de cette claſſe.

Cette ſemence eſt un puiſſant ſternutatoire & un maſticatoire des plus énergiques. Elle eſt recommandée principalement ſous cette derniere forme contre les menaces de paralyſie & d'apoplexie, & pour décharger la tête des humeurs pituiteuſes.

La ſemence de *moutarde* fournit le principal ingrédient des ſinapiſmes. *Voyez* SINAPISME.

On tire de la ſemence de *moutarde* qui eſt émulſive, une huile par expreſſion qui ne participe point du-tout de l'âcreté de la ſemence, & qui poſſede toutes les qualités communes des huiles par expreſſion, qui eſt par conſéquent très-adouciſſante, très-relâchante, lorſqu'elle eſt récente & tirée ſans feu. Ce phénomene parut fort ſurprenant à Boerhaave, qui rend compte dans ſes élémens de chimie des motifs de ſon étonnement, & des conſidérations qui le firent ceſſer. Tout chimiſte inſtruit s'appercevra facilement, que Boerhaave s'étoit embarraſſé dans des difficultés qu'il s'étoit lui-même forgées : car il eſt évident, d'après les notions les plus communes, que les huiles par expreſſion ne participent en rien des qualités des principes renfermées dans leurs enveloppes, & qu'ainſi elles ſont également douces, fades, *innocentes*, ſoit que ces enveloppes contiennent un alkali volatil très-vif, comme la *moutarde*, ou une huile eſſentielle, comme la ſemence de fenouil ou un extrait narcotique, comme l'écorce de ſemence de pavot le contient vraiſſemblablement. (*b*)

MOUTARDE, eſt auſſi une compoſition de graine de ſenevé, broyée avec du vinaigre ou du moût de vin, dont on ſe ſert pour aſſaiſonner les ragoûts, & qu'on ſert ſur la table pour en manger avec les différentes viandes. La *moutarde* de Dijon paſſe pour la meilleure, & on en fait un grand commerce en France.

La graine de *moutarde* ſert auſſi dans la préparation des peaux de chagrin ou d'autres peaux, que les ouvriers paſſent en chagrin. *Voyez* CHAGRIN.

MOUTARDIER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornitholog.*) grand martinet, *hirondoapus*, oiſeau qui eſt le plus grand de toutes les eſpeces d'hirondelles ; il a la tête groſſe & l'ouverture de la bouche fort grande ; le bec eſt court, noir, foible, comme dans le crapaud volant, & applati ſur ſa largeur vers les narines, qui ont leurs ouvertures longues, obliques, obtuſes du côté de la tête, & pointues à l'autre bout. La langue eſt large & un peu fourchue, les yeux ſont grands, & l'iris a une couleur de noiſette. Toutes les parties du corps, tant en-deſſus qu'en-deſſous, n'ont qu'une ſeule couleur qui eſt brune avec une teinte de verd obſcur ; on voit ſeulement ſous le menton une tache blanchâtre, mêlée de cendré. Il y a dans chaque aîle dix-huit grandes plumes qui ſe terminent toutes en une pointe, excepté les extérieures : la queue a environ une palme de longueur, elle eſt compoſée de dix plumes pointues : celles du milieu ſont les plus longues, les autres diminuent ſucceſſivement de longueur juſqu'aux extérieures. Les pattes ſont très-courtes, & les piés très-petits, tous les doigts ſe dirigent en avant ; le plus petit, dont la direction eſt ordinairement en arriere dans les autres oiſeaux, l'a en avant comme les autres doigts. Cet oiſeau peſe une once trois quarts, il a quatre pouces & demi de longueur depuis la pointe du bec juſqu'au bout des piés, & ſix pouces huit lignes juſqu'à l'extrémité de la queue ; ſon envergure eſt de quinze pouces & plus, il ſe nourrit de ſcarabés & d'autres inſectes, il ſe poſe difficilement à terre à cauſe de la longueur de ſes aîles, mais il reſte ſur les faîtes des vieux édifices. Willughby, *Ornit.* *Voyez* OISEAU.

MOUTARDIER, ſ. m. (*Art méchaniq.*) celui qui fait & qui vend de la moutarde. Les *moutardiers* ſont de la communauté des maîtres Vinaigriers : il n'eſt permis qu'à ceux qui ſont maîtres de faire & vendre, ou faire vendre dans les rues de la moutarde par leurs garçons. On ne doit employer que de bon ſenevé & du meilleur vinaigre pour faire de la moutarde, & les moulins dont on ſe ſert pour la broyer doivent être propres & non chanſis ; les jurés ſont tenus d'y veiller. *Voyez* VINAIGRIER.

MOUTARDIER, ſ. m. (*Econ. domeſt.*) eſpece de petit vaiſſeau de bois couvert, que les garçons vinaigriers portent à leurs bras avec une ſangle, ou qu'ils roulent ſur une brouette, & dans lequel ils mettent la moutarde qu'ils vont crier dans les rues.

MOUTARDIER ſe dit auſſi d'un petit meuble de table, dans lequel on ſert la moutarde pour la manger avec la viande : on fait de ces *moutardiers* d'or, d'argent, de porcelaine, de fayance & d'étain.

MOUTELLE, *Voyez* LOCHE FRANCHE.

MOUTIER-GRAND-VAL, (*Géog.*) en allemand, *Monſtershal*, grande vallée de Suiſſe, enclavée dans le canton de Bâle. Les habitans de cette vallée, qui comprend pluſieurs villages, ſont alliés avec le canton de Berne, qui les protege de ſa puiſſance & de ſes regards, dans leurs libertés ſpirituelles & temporelles. (*D. J.*)

MOUTIERS EN PUISAYE, (*Géog.*) village de France au diocèſe d'Auxerre, à 7 lieues O. d'Auxerre. Je parle de ce village, parce qu'il y a beaucoup d'apparence, qu'étant à-peu-près au centre de la Gaule, c'eſt dans ces quartiers-là, ſitués à l'extrémité du pays des Carmites, à quelques lieues de la Loire, que les Druides faiſoient les aſſemblées annuelles, dont parle Céſar. Les forêts couvroient alors ce pays ; les étangs y étoient fort communs, ce qui fit donner à ce territoire le nom celtique de *Melered*, par lequel on le déſignoit dans le huitieme ſiecle. Un évêque d'Auxerre de ce tems-là bâtit dans ce lieu un hôpital pour y loger les Bretons qui entreprenoient le voyage de Rome, & en même tems il y fonda un monaſtere, qui depuis ayant été ruiné, fut uni à celui de S. Germain d'Auxerre. (*D. J.*)

MOUTON, ſ. m. *vervex*, animal qui ne differe du bélier, que par la caſtration, *voyez* BÉLIER. Cette

opération doit ſe faire ſur l'agneau à l'âge de cinq ou ſix mois, ou même un peu plus tard, au printems ou en automne dans un tems doux : la maniere la plus ordinaire eſt l'inciſion ; on tire les teſticules par l'ouverture que l'on vient de faire, & on les enleve aiſément. La caſtraction peut ſe faire ſans inciſion, il ſuffit de lier les bourſes au-deſſus des teſticules en les ſerrant avec une corde, en comprimant par ce moyen les vaiſſeaux ſpermatiques ; on arrête l'accroiſſement des teſticules, & on empêche leurs fonctions pour toujours. La caſtration rend l'agneau malade, triſte, & lui ôte l'appétit ; pour l'exciter à manger, on lui donne du ſon mêlé d'un peu de ſel, pendant deux ou trois jours.

Les *moutons* n'ont pas la pétulance des béliers, ils ſont même encore plus timides que les brebis, ils ſont auſſi très-ſtupides ; au moindre bruit extraordinaire, ils ſe précipitent & ſe ſerrent les uns contre les autres, cependant ils ne ſavent pas fuir le danger ; ils ſemblent même ne pas ſentir l'incommodité de leur ſituation, car ils reſtent opiniâtrément où ils ſe trouvent, à la pluie, à la neige, ou à l'ardeur du ſoleil, *&c.* Ces animaux ſont d'un tempérament très-foible, les voyages les affoibliſſent & les exténuent ; dès qu'ils courent, ils palpitent & ſont bien-tôt eſſoufflés. Ils ſont ſujets à grand nombre de maladies, la plûpart contagieuſes.

Les *moutons* varient beaucoup, ſuivant les différens pays, pour le goût de la chair, la fineſſe de la laine, la quantité du ſuif, la grandeur & la groſſeur du corps. En France, le Berri eſt la province où ces animaux ſont le plus abondans ; ceux des environs de Beauvais & de quelques endroits de Normandie, ſont les plus gras & les plus chargés de ſuif ; ils ſont très-bons en Bourgogne, mais les meilleurs de tous ſont ceux des côtes ſablonneuſes de nos provinces maritimes. On ne voit en France que des *moutons* blancs, bruns, noirs & tachés ; il y en a de roux en Eſpagne & de jaunes en Ecoſſe. *Voyez* BREBIS.

MOUTON, (*Diete & Mat. méd.*) la chair de cet animal fournit à la plûpart des peuples de l'Europe un de leurs alimens les plus uſuels, les plus ſalutaires & les plus agréables. Elle convient également à tous les eſtomacs ; les gens vigoureux & exercés s'en accommodent auſſi-bien que ceux qui ſont oiſifs & délicats. Elle eſt propre à tous les âges, & dans l'état de maladie, comme dans celui de ſanté ; elle eſt de facile digeſtion, & ſelon l'obſervation de Sanctorius, elle tranſpire beaucoup plus que les autres alimens ordinaires des hommes. Les bouillons qu'on en prépare ſont regardés même dans pluſieurs pays, par exemple, dans les provinces méridionales du royaume, comme beaucoup plus convenables pour les malades que le bouillon de bœuf, qu'on y regarde comme échauffant : & réciproquement on a fort mauvaiſe idée à Paris du bouillon de *mouton* employé à cet uſage, & on n'y conçoit point qu'on puiſſe faire un potage ſupportable avec du *mouton* ſeul. L'une & l'autre de ces opinions doit être regardée dans le fond, comme un préjugé ; elle eſt vraie cependant juſqu'à un certain point, ſi chacun de ces peuples n'entend parler que de ſon bœuf & de ſon *mouton ;* car de même que le bœuf eſt maigre, dur, & peut-être chaud en Languedoc, par exemple, de même la chair du *mouton* de Paris eſt chargée dans toutes les parties d'une mauvaiſe graiſſe approchant de la nature du ſuif, eſt ordinairement coriace, ſans ſuc, d'un goût plat & d'une odeur ſouvent déſagréable, ſentant le bélier, & n'y donne qu'un mauvais bouillon blanchâtre.

En général, le meilleur *mouton* eſt celui qui eſt élevé dans les pays chauds, & qu'on y nourrit dans les terreins élevés, ſecs & couverts de plantes aromatiques ou ſur le bord de la mer ; tels ſont les *moutons* communs de la baſſe Provence, du bas Languedoc, de la partie la plus tempérée des Cévenes, & du Rouſſillon.

Les *moutons* de Ganges, en bas Languedoc, & ceux de la plaine de la Crau, en Provence, ſont les plus renommés ; mais les jeunes *moutons* qu'on éleve en ce pays dans les baſſes-cours, qu'on y nourrit à la main, qui croiſſent & qui engraiſſent prodigieuſement, dont la chair devient par-là ſingulierement tendre & délicate, & qu'on envoie au loin, comme des objets de luxe : ceux-là, dis-je, auxquels appartient préciſément la célébrité, ne valent point à beaucoup près les *moutons* du même âge, élevés tout franchement dans les landes des mêmes pays, & moins encore les *moutons* moins jeunes : c'eſt à trois ou quatre ans qu'ils ſont les meilleurs qu'il eſt poſſible. Plus jeunes, comme les *moutons* domeſtiques de Ganges, qu'on mange à l'âge d'un an ou dix-huit mois, leur chair n'eſt pas faite ; plus vieux, elle commence à ſécher, à durcir. Le *mouton* qu'on apporte à Paris, de Beauvais, des Ardennes & du Préſalé, près de Diépe, a le même défaut que le *mouton* engraiſſé de Ganges, que d'ailleurs il ne vaut point à beaucoup près ; il n'eſt que gras & tendre, au lieu que le bon *mouton* commun de nos provinces méridionales eſt en même tems tendre, ſucculent, & d'un goût agréable & relevé, & il donne du bon bouillon. On dit que les *moutons* des îles de l'Amérique, qu'on y éleve ſur le bord de la mer, ſurpaſſent encore les meilleurs dont nous venons de parler, en délicateſſe, en ſaveur, & en fumet.

Tout le monde ſait que la chair de *mouton* ſe mange rôtie, bouillie, grillée, & ſous la forme de différens ragoûts. De quelque façon qu'on l'apprête, c'eſt toujours une excellente nourriture ; les piés, le foie, les tripes, le poumon & le ſang de cet animal, qui ſont auſſi des alimens uſités, ne méritent que les conſidérations diététiques générales qu'on trouvera aux articles, *foie des animaux, piés des animaux, tripes des animaux, poumons des animaux, ſang*, diete. *Voyez ces articles.*

La graiſſe ſolide ou ſuif de *mouton* eſt employée quelquefois à titre de médicament ; pluſieurs auteurs en conſeillent l'uſage intérieur contre la dyſſenterie, mais cette pratique eſt peu ſuivie. Ce ſuif entre dans la compoſition de quelques emplâtres & onguens, par exemple, dans l'onguent de la mer de la pharmacopée de Paris, *&c.* le fiel de *mouton* eſt recommandé contre les tayes des yeux : la laine & la graiſſe de cette laine ou œſipe ſont comptés encore parmi les médicamens. *Voyez* LAINE & ŒSIPE. (*b*)

MOUTON DU PÉROU, *camelus peruanus glama*, ou *lhama dictus*, animal quadrupede qui a beaucoup de rapport au chameau en ce qu'il rumine, qu'il n'a point de cornes, qu'à chaque pié il a deux doigts & deux ongles, & que la plante du pié eſt recouverte par une peau molle. Le *mouton du Pérou* a ſix piés de longueur depuis le ſommet de la tête juſqu'à la queue, & quatre piés de hauteur depuis terre juſque ſur le dos ; il a les oreilles aſſez longues, la tête alongée, la levre ſupérieure fendue, & les yeux grands ; le train de derriere eſt plus élevé que celui de devant. Ces animaux ſont blancs, noirs, ou bruns ; d'autres ont toutes ces couleurs. Les Péruviens donnent à ceux-ci le nom de *moromoro. Voyez le regne animal diviſé en ſix claſſes*, par M. Breſſon. *Voyez* QUADRUPEDE.

MOUTONS, ſ. m. pl. (*Hydraul.*) en fait de caſcades, ce ſont des eaux que l'on fait tomber rapidement dans des rigoles, & qui trouvant pour obſtacle une

table de plomb dans le bas, ſe relevent en écumant. (*K*)

MOUTON, ſ. m. Machine à enfoncer des pieux en terre. *Voyez les Pl. de Charp. & leur explic.*

MOUTONS DE DEVANT, *terme de Charron*, ce ſont les deux montans qui ſervent pour former le ſiege du cocher : ils ſont enchâſſés dans des mortaiſes pratiquées ſur le liſoir de devant.

MOUTONS DE DERRIERE, *terme de Charron*, ce ſont deux pieces de bois qui ſont enchâſſées par en-bas dans le liſoir & qui ſont ſurmontées par l'entretoiſe. Ces trois pieces aſſemblées ſont tant pour l'ornement d'un carroſſe, que pour aider les domeſtiques à monter derriere, & leur ſervir de garde-fou. *Voyez la figure Pl. du Sellier.*

MOUTON (*Fonte des cloches.*) forte piece de bois à laquelle la cloche eſt ſuſpendue par ſes ances ; cette piece eſt terminée par deux tourillons de fer qui roulent ſur les crapaudines ou couettes placées dans le beffroi, en ſorte que la cloche peut balancer librement. *Voyez la fig. 6. Pl. de la Fonderie des cloches, & l'article* FONTE DES CLOCHES.

MOUTON, (*termes de riviere*) c'eſt dans une ſonnette un bout de poutre freté, ou un lourd billot de bois, & qu'on leve à force de bras. La hye eſt différente du *mouton* en ce qu'elle eſt plus peſante & qu'on la leve avec un moulinet.

MOUTONNAGE, ſ. m. (*Juriſprud.*) terme de coutume qui ſignifie un certain droit que le ſeigneur leve ſur ceux qui vendent ou achetent des moutons dans l'étendue de ſon fief. (*A*)

MOUTONNER, (*Marine.*) la mer *moutonne*. *Voyez* MER.

MOUTURE, ſ. f. l'action de moudre, de broyer, de réduire en poudre les matieres friables.

On ſe ſert principalement de ce mot pour exprimer la converſion des grains en farine. La *mouture* eſt plus ou moins bonne, ſuivant les moulins dont on ſe ſert. Tous ne ſont pas également propres à produire la plus belle farine ; d'ailleurs la qualité de la farine dépend encore de la maniere de moudre, & elle eſt plus ou moins ſupérieure, ſuivant que l'on fait moudre plus ou moins bas.

Les progrès de nos connoiſſances n'ont pas été moins lents ſur cette partie que ſur les autres. Les beſoins & la conſervation de l'être phyſique ont dû fournir le premier & le principal objet de l'attention des hommes : à partir de ces principes, on jugeroit que nos découvertes ſur les moyens de pourvoir à l'un & à l'autre ont dû être très-rapides & très-étendus ; mais les arts les plus utiles ne ſont pas ceux que l'on a perfectionnés les premiers ; le beſoin les a fait naître avant les autres ; bien-tôt l'abondance & le luxe ont fait préferer ceux d'agrémens : on les a portés très-loin, tandis que les premiers très-néceſſaires ſont reſtés ſans accroiſſemens, abandonnés à des mains mercenaires, à des ouvriers groſſiers, incapables de connoître les principes de leurs opérations, & de réfléchir ſur la fin qu'elles doivent avoir.

Il n'y a pas long-tems que l'on ignoroit encore une maniere de moudre les blés & autres grains deſtinés à la ſubſiſtance des hommes, ſuivant laquelle une même quantité de grains produit en farine environ un quinzieme de plus que la meſure ordinaire par la mouture actuelle & ordinaire.

Le ſieur Maliſſet, boulanger de Paris, artiſan diſtingué, vient de prouver par des expériences de cette nouvelle méthode, faites à la fin de 1760, & au commencement de 1761, dans les hôpitaux de Paris, & ſous les yeux des premiers magiſtrats de police, que l'on pouvoit œconomiſer par année 80000 liv. ſur la dépenſe que font les hôpitaux pour le pain qui ſe conſomme par les pauvres, & cependant leur en fournir d'une qualité infiniment ſupérieure, plus nourriſſant & ſur-tout plus agréable, & auſſi blanc que celui qui ſe mange dans toutes les maiſons particulieres.

Quand il n'en devroit réſulter que ce bien en faveur des pauvres, c'en ſeroit toujours un fort grand que d'avoir enſeigné les moyens de les en faire jouir ; mais ſi cette importante œconomie devoit encore tourner à leur avantage, & ſervir à améliorer le traitement qu'on leur fait ſur les autres parties de leur nourriture, il faudroit joindre à l'eſtime que l'on doit au ſieur Maliſſet tous les éloges que mériteroient les effets de ſon zele. Il n'eſt pas l'inventeur de cette méthode, elle eſt pratiquée pour environ un tiers des farines qui ſe conſomment à Paris ; il y a déja long-tems que l'uſage en eſt établi dans la Beauce, & dans quelques autres provinces ; mais elle étoit ſi peu connue à Paris, que les hôpitaux même qui ont un ſi grand intérêt d'œconomiſer, l'ignoroient : il faut donc ſavoir gré à celui qui s'eſt donné des ſoins pour en étendre la connoiſſance, & qui a eu aſſez de courage pour s'expoſer à toutes les contrariétés qu'on doit s'attendre à éprouver lorſqu'on entreprend de changer d'anciens uſages pour y en ſubſtituer des meilleurs.

Nous allons donner le détail du produit des grains convertis en farine par l'une & l'autre maniere.

Nous appellerons la derniere *mouture par œconomie* : on jugera par la différence des produits, des avantages de cette derniere méthode.

Nous nous ſervirons pour ces appréciations de la meſure de Paris, comme la plus connue, tant pour les grains que pour les farines.

Les farines ſe vendent à la meſure, & la plus ordinaire eſt le boiſſeau ; mais on déſigne les groſſes quantités, celles qui s'expoſent & qui ſe conſomment en total ſur les marchés, par le nombre des ſacs.

Un ſac de farine, ſuivant l'uſage de la halle de Paris, doit être de 325 liv. peſant.

On emploie pour le produire deux ſetiers de blé peſant 240 liv. chacun, ſuivant l'évaluation ordinaire du poids de cette meſure.

Il ne faut entendre dans tout ce que nous dirons des farines que celles de froment : les proportions ſeront faciles à établir pour les autres eſpeces de grains, ſi l'on juge à propos d'en faire l'opération.

Les deux ſetiers de blé que l'on a déja dit peſer en total 480 liv. produiſent par la *mouture* ordinaire & généralement pratiquée juſqu'à préſent, 325 à 327 liv. de farine, 125 liv. de ſon.

La farine eſt de trois eſpeces.

La premiere que l'on appelle farine de blé, ou fleur de farine, conſiſte en 170 liv. qui fait environ moitié des 325 liv. de produit au total.

La ſeconde, d'une qualité très-inférieure, forme à-peu-près 80 liv. peſant.

Le ſurplus ſe diviſe en deux parties ; la premiere, de grain blanc ; la ſeconde, de grain gris.

On ſépare le ſon en trois claſſes : les premiers que l'on appelle *ſons* proprement dits, s'emploient ordinairement à la nourriture des chevaux.

Les ſeconds qu'on nomme les *recoupes*, ſe conſomment par les vaches ou autres beſtiaux d'une eſpece à-peu-près ſemblable.

Les troiſiemes ſont les *recoupettes* : les Amidonniers en tirent encore ſuffiſamment de farine pour fabriquer la poudre à poudrer & l'amidon.

La même quantité de grain par la *mouture* œconomique, c'eſt-à-dire par la nouvelle méthode, produit 340 liv. de farine de quatre eſpeces.

170 livres ou moitié de farine pure, ou fleur de farine.

L'autre moitié ſe diviſe en farine de premier grain,

farine de ſecond & farine de troiſieme grain.

La quantité des deux premieres eſt de 155 livres, celle de la derniere, d'environ 15 liv. peſant.

Indépendamment de ces farines, on tire encore des mêmes grains 120 liv. de ſon, que l'on diſtingue en trois qualités.

1°. 14 boiſſeaux de gros ſon, peſant en total 70 livres.

2° 6 boiſſeaux de la ſeconde qualité, peſant 40 livres.

3°. Un boiſſeau du poids de 100 livres.

Ces ſons ſe conſomment de la même maniere que ceux dont on a parlé en détaillant le produit par la *mouture* ordinaire.

On voit par ces différens produits que, ſuivant cet ancien uſage, on ne tire de deux ſetiers de blé, meſure de Paris, peſant 480 liv. que 325 liv. de farine de toutes eſpeces, & que la même quantité de grain produit 340 liv. de farine preſqu'en total de la premiere qualité par la *mouture* œconomique.

Cet avantage eſt un des moindres de cette méthode; des 325 liv. de farine provenant de la premiere façon de moudre, il n'y a que la premiere qui ne forme que 170 liv. dont on puiſſe faire du pain blanc; on mêle la ſeconde farine avec celle d'après, que l'on appelle *de grain blanc*, pour fabriquer du pain bis-blanc.

Le ſurplus, c'eſt-à-dire la farine de grain gris, eſt ſi inférieure, que le pain qui en provient ne peut être conſommé à Paris, il eſt trop bis & trop médiocre.

Le mélange de toutes ces eſpeces de farine eſt ce qui compoſe le pain que l'on appelle de *ménage*; mais la qualité en eſt infiniment moins bonne que celle qui réſulte du mélange de toutes les farines produites par la *mouture* œconomique.

En effet, ſuivant cette méthode, la réunion de toutes les farines forme un tout bien plus parfait; le pain qui en provient eſt plus beau, plus blanc, d'un meilleur goût & d'une qualité très-ſupérieure à celui même de la premiere farine de l'autre *mouture*.

Cette ſupériorité eſt produite, comme on vient de le dire, par le mélange même de ces farines: celles de premier & de ſecond grain qu'on incorpore avec la premiere, par la *mouture* œconomique, ont plus de conſiſtance que celle à laquelle elles ſont jointes: celle-ci eſt plus fine, plus délicate, c'eſt la fine fleur; les autres conſervent plus de ſubſtances entierement purgées de ſon qui pourroit diminuer leur qualité; elles ajoutent de la force & de la qualité à la premiere, ſans altérer ſa fineſſe: & à l'exception des 15 liv. de farine du troiſieme grain, toutes celles que produiſent les grains *moulus* par œconomie, ſont employées pour la premiere qualité de pain, il n'y a même que les boulangers qui en retranchent la très-petite quantité du troiſieme grain, attendu qu'il pourroit nuire à l'extrême blancheur que doit avoir leur pain, pour en avoir un débit plus facile.

Ainſi la *mouture* par œconomie joint à l'avantage de produire un quinzieme de plus, celui de rendre toutes les farines aſſez parfaites pour être employées à une ſeule & même qualité de pain qui eſt la premiere; au lieu que par la *mouture* ordinaire, il n'y a que 170 liv. de farine qui puiſſent ſervir à cette fabrication; le ſurplus eſt employé, comme on l'a déja dit, à faire du pain bis-blanc, & même plus inférieur encore; la différence du prix de ce pain avec celui du pain qui ſe fabrique avec les farines de la *mouture* œconomique, indique aſſez la méthode qu'il faut préferer, rien que pour cette ſeule partie.

Il ſeroit donc inutile d'inſiſter davantage ſur celle de ces méthodes qui mérite cette préférence, il vaut mieux faire connoître en quoi elle differe de l'autre.

Cette différence d'où réſulte réellement le bénéfice, ne conſiſte qu'en ce que par la premiere méthode il reſte beaucoup de ſon dans les farines, & plus encore de farine dans les ſons; au lieu que la nouvelle dégage l'une & l'autre, & en fait exactement le départ.

La *mouture* par œconomie, n'eſt autre choſe que l'art de bien ſéparer ces matieres, d'extraire des ſons toutes les parties de farine que la *mouture* ordinaire y laiſſe, & d'expulſer entierement le ſon des farines; c'eſt en quoi conſiſte toute la ſupériorité de cette *mouture*, & d'où provient le bénéfice qu'elle procure.

L'ancienne maniere produit moins de ſon en quantité, cela doit être ainſi, puiſqu'il en reſte beaucoup dans les farines; mais il eſt plus peſant, la farine qui y reſte doit néceſſairement le rendre tel.

Par la raiſon contraire la *mouture* œconomique produit plus de ſon; mais il eſt plus léger, parce qu'il eſt réduit à la ſimple écorce du blé très-broyée & tout-à-fait épurée de farine.

Il n'y a que le mélange du ſon qui reſte avec les farines dans la *mouture* ordinaire qui puiſſe rendre de qualités différentes celles qui proviennent des mêmes grains.

Dans cette méthode, la premiere & la ſeconde farine extraites, on répare une fois ſeulement les iſſues; le blutage acheve enſuite cette opération.

Dans la *mouture* œconomique les iſſues ſont réparées juſqu'à quatre fois, & les trois premieres farines ſont encore mêlées enſemble ſous la meule; il doit néceſſairement réſulter de cette maniere une plus grande quantité de farine d'une égale quantité de grain.

L'évaporation eſt plus conſidérable du double par ce procédé que par l'autre; la diviſion ne ſauroit être plus grande ſans produire cet effet; mais ce déchet eſt remplacé & au-delà, puiſque malgré ſa perte, on a encore un quinzieme de farine de bénéfice.

Les frais en ſont auſſi plus forts; un ſetier de blé eſt beaucoup plus long à moudre quand on répare quatre fois les iſſues, qu'en ſuivant la méthode ordinaire; il eſt juſte que le meunier ſoit payé du tems pendant lequel on occupe ſon moulin; mais on retrouve encore cette augmentation de dépenſe dans le bénéfice en matiere que cet uſage procure: d'ailleurs s'il devenoit plus général, ſes frais diminueroient & deviendroient moindres que ceux de l'ancienne méthode; il exige beaucoup moins d'eſpace & beaucoup moins d'ouvriers, ainſi la main-d'œuvre diminueroit, & conſéquemment le droit de *mouture*.

Les avantages de la méthode que nous indiquons ne ſont pas à négliger, principalement pour les provinces ou les états qui ne produiſent de grains que ce qu'il en faut pour la conſommation des habitans, ou qui ne produiſent pas ſuffiſamment. L'œconomie annuelle d'un quinzieme ſur tous les grains qui ſe conſomment, ſuffiroit ſouvent pour garantir de la diſette, ou du moins pour parer à ſes premiers inconvéniens, & donner le tems de ſe procurer des ſecours plus abondans pour s'en mettre tout-à-fait à l'abri; c'eſt aux adminiſtrateurs à juger du mérite de ces réflexions; elles pourroient être moins étendues, & peut-être jugera-t-on que le ſujet n'en exigeoit pas de ſi détaillées; mais elles ont pour motif le bien public, il n'y a point de petits intérêts dans cette partie, & l'on ne peut trop indiquer les moyens de le procurer. *Article de M. d'AMILAVILLE.*

MOUVANCE, ſ. f. (*Juriſp.*) eſt la relation qu'il y a entre le fief dominant & le fief ſervant, par rapport à la ſupériorité que le premier a ſur l'autre qui dépend de lui.

La *mouvance* eſt quelquefois appellée *tenure* ou *tenue*, parce que la *mouvance* n'eſt autre choſe que l'état de dépendance du fief ſervant qui eſt tenu du ſeigneur dominant, à la charge de la foi & homma-

ge, & de certains droits aux mutations. On dit quelquefois *mouvance* féodale, quelquefois *mouvance* ſimplement.

Il y a des fiefs qui ont beaucoup de *mouvances*, c'eſt-à-dire un grand nombre de fiefs qui en relevent.

Il y a *mouvance* active & paſſive. Un fief releve d'un autre fief ſupérieur, c'eſt la *mouvance* paſſive. Ce même fief en a d'autres qui relevent de lui, c'eſt la *mouvance* active.

Tous les fiefs ſont mouvans du roi médiatement ou immédiatement; ils peuvent relever du roi médiatement, ou de quelque autre ſeigneur.

Deux ſeigneurs différens ne peuvent avoir la *mouvance* d'un même fief; mais l'un peut avoir la *mouvance* immédiate, & l'autre la *mouvance* médiate.

La *mouvance* médiate ou immédiate d'un fief peut appartenir à pluſieurs ſeigneurs dominans d'un même fief.

Quand pluſieurs ſeigneurs prétendent avoir chacun la *mouvance* d'un fief, le propriétaire du fief doit ſe faire recevoir par main ſouveraine, & conſigner les droits en juſtice, pour être donnés à celui qui obtiendra gain de cauſe.

Dans ce même cas où la *mouvance* eſt conteſtée entre pluſieurs ſeigneurs, il faut la prouver. Cette preuve doit être faite par le titre primitif d'inféodation, ſi on le peut rapporter, ou, au défaut de ce titre, par des actes de foi & hommage, par des dénombremens, des contrats de vente ou d'échange. Celui qui a les plus anciens titres, doit être préféré.

Le ſeigneur n'eſt point obligé de prouver contre ſon vaſſal la *mouvance* du fief par lui ſaiſi, parce que le vaſſal eſt préſumé en avoir connoiſſance; c'eſt au vaſſal à inſtruire le premier ſon ſeigneur.

Si le vaſſal veut obliger le ſeigneur à prouver ſa *mouvance*, il faut, avant toutes choſes, qu'il avoue ou deſavoue le ſeigneur.

Si le ſeigneur ne prouve pas ſa *mouvance*, & qu'il ait ſaiſi féodalement, il doit être condamné aux dommages & intérêts de celui qu'il a prétendu être ſon vaſſal.

Quand le ſeigneur prouve ſa *mouvance* par des titres au-deſſus de cent ans, il n'y a pas lieu à la commiſe, parce que le vaſſal peut n'en avoir pas eu connoiſſance.

Celui qui vend un fief, doit déclarer de quel ſeigneur il eſt mouvant, ou, s'il ne le ſait pas, il doit en faire mention.

La *mouvance* d'un fief eſt impreſcriptible de la part du vaſſal contre ſon ſeigneur dominant; mais elle ſe preſcrit par trente ans, de la part d'un ſeigneur contre un autre ſeigneur; & par quarante ans, contre l'égliſe.

Pour acquérir cette preſcription, il faut que dans les trente années il y ait eu au-moins deux mutations du même fief, & des ſaiſies féodales dûement ſignifiées.

Le ſeigneur ſuzerain peut auſſi preſcrire contre ſon vaſſal la *mouvance* de l'arriere-fief, & par ce moyen cet arriere-fief devient mouvant de lui en plein fief.

La preſcription des *mouvances* ne court point contre les mineurs.

Les *mouvances* d'un fief ne peuvent être vendues, ſans aliener en même tems le corps du fief; on peut les retirer féodalement, de même que le fief, lorſqu'elles ſont vendues au propriétaire du fief ſervant ou à d'autres.

Le ſeigneur dominant, qui a commis félonie contre ſon vaſſal, ne perd pas ſon fief dominant; mais il perd la *mouvance* du fief ſervant, & les droits qui en peuvent réſulter.

Voyez les Coutumes au titre des fiefs, & leurs Commentateurs. Voyez auſſi FIEF, FOI, HOMMAGE. La *mouvance* d'une juſtice eſt la dépendance où elle eſt d'un ſeigneur dont elle eſt tenue en fief ou arriere-fief; on entend auſſi par là la ſupériorité qu'une juſtice a ſur une autre qui y releve par appel. *Voyez* JUSTICE & RESSORT. (*A*)

MOUVANT, adj. *en terme de Blaſon*, ſe dit des pieces qui ſemblent ſortir du chef, des angles, des flancs ou de la pointe de l'écu où elles ſont attenantes. Alberti à Florence, d'azur à quatre chaînes d'or, *mouvantes* de quatre angles de l'écu, & liées au cœur à un anneau de même.

MOUVEMENT, ſ. m. (*Méchan.*) qu'on appelle auſſi *mouvement local*; c'eſt un changement continuel & ſucceſſif de place de la part d'un corps, c'eſt-à-dire un état d'un corps par lequel il correſpond ſucceſſivement à différens lieux, ou par lequel il eſt ſucceſſivement préſent à différentes parties de l'eſpace. *Voyez* LIEU. La théorie & les lois du *mouvement* ſont le principal ſujet de la méchanique. *Voyez* MÉCHANIQUE.

Les anciens philoſophes ont conſidéré le *mouvement* dans un ſens plus général & plus étendu, ils l'ont défini le paſſage d'un corps d'un état en un autre, & ils ont de cette ſorte reconnu ſix eſpeces de *mouvement*, la création, la génération, la corruption, l'augmentation, la diminution & le tranſport ou *mouvement local*.

Mais les philoſophes modernes n'admettent que le *mouvement local*, & réduiſent la plûpart des autres eſpeces dont nous venons de faire mention, à celui-là ſeulement. *Voyez* GÉNÉRATION, CORRUPTION, *&c.* De ſorte que nous n'avons à parler ici que du tranſport ou *mouvement local*, dont toutes les autres eſpeces de *mouvement* ne ſont qu'autant de modification ou d'effets. *Voyez* ALTÉRATION, *&c.*

On a conteſté l'exiſtence & même la poſſibilité du *mouvement*, mais par de purs ſophiſmes. Il y a eu de tout tems des hommes qui ſe ſont fait un honneur de contredire ce qu'il y a de plus évident, pour faire parade de leur prétendue force d'eſprit, & il ne ſe trouve encore aujourd'hui que trop de gens de ce caractere. Voici un échantillon des difficultés que ces ſortes de gens ont fait contre l'exiſtence du *mouvement*. S'il y a du *mouvement*, il eſt dans la cauſe qui le produit, ou dans le corps mobile, ou dans l'une & dans l'autre. Il n'eſt pas dans la cauſe qui l'excite, car quand on jette une pierre, on ne peut pas dire que le *mouvement* réſiſte dans la cauſe qui le produit, mais il eſt dans la pierre que l'on a jettée. Cependant on ne ſauroit guere établir non plus le *mouvement* dans le corps mobile, car le *mouvement* eſt l'effet de la cauſe qui agit, & le corps mobile eſt ſans effet: donc il n'y a point de *mouvement*, puiſqu'il ne ſe trouve ni dans la cauſe qui l'excite, ni dans le corps mobile. La réponſe eſt que dans un certain tems le *mouvement* réſide dans la cauſe qui le produit, & que dans un autre tems il ſe trouve dans le corps mobile. Ainſi lorſqu'on met une pierre dans une fronde, & qu'on vient à tourner la fronde, la main au-tour de laquelle eſt la corde, doit alors être regardée comme la cauſe qui produit le *mouvement*, & elle eſt même en *mouvement*; de-là il paſſe dans la fronde qui tourne, & enfin dès que la fronde vient à ſe lâcher, la pierre eſt le ſiége du *mouvement*. Le défaut du ſophiſme eſt donc de ne pas faire attention aux différens tems dans leſquels tout ceci ſe paſſe. Diodore Cronus faiſoit un autre raiſonnement que voici. Le corps eſt mû dans la place où il eſt, ou dans celle où il n'eſt pas. L'un & l'autre eſt impoſſible, car s'il étoit mû dans la place où il eſt, il ne ſortiroit jamais de cette place. Il n'eſt pas mû non plus dans la place où il n'eſt pas, & par conſé-

quent il n'eſt jamais en *mouvement*. La définition du *mouvement* ſe tire de cette difficulté apparente ; un corps n'eſt pas mû dans la place où il eſt, mais de la place où il eſt dans celle qui ſuit immédiatement.

Le plus fameux de tous les ſophiſmes contre le *mouvement*, eſt celui que Zénon avoit appellé l'*Achille ;* pour marquer ſa force, qu'il croyoit invincible, il ſuppoſoit Achille courant après une tortue, & allant dix fois plus vite qu'elle. Il donnoit une lieue d'avance à la tortue, & raiſonnoit ainſi : tandis qu'Achille parcourt la lieue que la tortue a d'avance ſur lui, celle-ci parcourra un dixieme de lieue ; pendant qu'il parcourra le dixieme, la tortue parcourra la centieme partie d'une lieue ; ainſi de dixieme en dixieme, la tortue dévancera toujours Achille, qui ne l'atteindra jamais. Mais 1°. quand il ſeroit vrai qu'Achille n'attrapât jamais la tortue, il ne s'enſuivroit pas pour cela que le *mouvement* fût impoſſible, car Achille & la tortue ſe meuvent réellement, puiſqu'Achille approche toujours de la tortue qui eſt ſuppoſée le dévancer toujours infiniment peu. 2°. On a répondu directement au ſophiſme de Zénon. Gregoire de Saint-Vincent fut le premier qui en démontra la fauſſeté, & qui aſſigna le point précis auquel Achille devoit atteindre la tortue, & ce point ſe trouve par le moyen des progreſſions géométriques infinies, au bout d'une lieue & d'un neuvieme de lieue ; car la ſomme de toute progreſſion géométrique eſt finie, & cela parce qu'être fini, ou s'étendre à l'infini, ſont deux choſes très-différentes. Un tout fini quelconque, un pié par exemple, eſt compoſé de fini & d'infini. Le pié eſt fini en tant qu'il ne contient qu'un certain nombre d'êtres ſimples ; mais je puis le ſuppoſer diviſé en une infinité, ou plûtôt en une quantité non finie de parties, en conſidérant ce pié comme une étendue abſtraite ; ainſi ſi j'ai pris d'abord dans mon eſprit la moitié de ce pié, & que je prenne enſuite la moitié de ce qui reſte, ou un quart de pié, puis la moitié de ce quart, ou un huitieme de pié, je procéderai ainſi mentalement à l'infini, en prenant toujours de nouvelles moitiés des croiſſances, qui toutes enſemble ne feront jamais que ce pié : de même tous ces dixiemes de dixiemes à l'infini, ne font que $\frac{1}{9}$ de lieue, & c'eſt au bout de cet eſpace qu'Achille doit attraper la tortue, & il l'attrape au bout d'un tems fini, parce que tous ces dixiemes de dixiemes ſont parcourus durant des parties de tems des croiſſances, dont la ſomme fait un tems fini. *M. Formey.*

Les auteurs de Phyſique anciens & modernes, ont été fort embarraſſés à définir la nature du *mouvement* local : les péripatéticiens diſent qu'il eſt *actus entis in potentia quatenus eſt in potentia.* Ariſtote, *3. Phyſ. c. ij.* Mais cette notion paroît trop obſcure pour qu'on puiſſe s'en contenter aujourd'hui, & elle ne ſauroit ſervir à expliquer les propriétés du *mouvement.*

Les Epicuriens définiſſoient le *mouvement*, *le paſſage d'un corps ou d'une partie de corps d'un lieu en un autre*, & quelques philoſophes de nos jours ſuivent à peu près cette définition, & appellent le *mouvement* d'un corps, *le paſſage de ce corps d'un eſpace à un autre eſpace*, ſubſtituant ainſi le mot d'*eſpace* à celui de *lieu.*

Les Cartéſiens définiſſent le *mouvement*, *le paſſage ou l'éloignement d'une portion de matiere, du voiſinage des parties qui lui étoient immédiatement contiguës dans le voiſinage d'autres parties.*

Cette définition eſt dans le fond conforme à celle des Epicuriens, & il n'y a entr'elles d'autre différence, ſinon que ce que l'une l'appelle *corps* & *lieu*, l'autre l'appelle *matiere* & *partie contiguë.*

Borelli, & après lui d'autres auteurs modernes, définiſſent le *mouvement*, *le paſſage ſucceſſif d'un corps, d'un lieu en un autre, dans un certain tems déterminé, le corps étant ſucceſſivement contigu à toutes les parties de l'eſpace intermédiaire.*

On convient donc que le *mouvement eſt le tranſport d'un corps d'un lieu en un autre ;* mais les Philoſophes ſont très-peu d'accord lorſqu'il s'agit d'expliquer en quoi conſiſte ce tranſport ; ce qui fait que leurs diviſions du *mouvement* ſont très-différentes.

Ariſtote & les Péripatéticiens diviſent le *mouvement* en *naturel* & *violent.*

Le *naturel* eſt celui dont le principe ou la force mouvante eſt renfermée dans le corps mû, tel eſt celui d'une pierre qui tombe vers le centre de la terre. *Voyez* GRAVITÉ.

Le *mouvement violent* eſt celui dont le principe eſt externe, & auquel le corps mû réſiſte ; tel eſt celui d'une pierre jettée en haut. Les modernes diviſent généralement le *mouvement* en *abſolu* & *relatif.*

Le *mouvement abſolu* eſt le changement de lieu abſolu d'un corps mû, dont la viteſſe doit par conſéquent ſe meſurer par la quantité de l'eſpace abſolu que le mobile parcourt. *Voyez* LIEU.

Mouvement relatif, c'eſt le changement du lieu relatif ordinaire du corps mû, & ſa viteſſe s'eſtime par la quantité d'eſpace relatif qui eſt parcourue dans ce *mouvement.*

Pour faire ſentir la différence de ces deux ſortes de *mouvemens*, imaginons un corps qui ſe meuve dans un bateau ; ſi le bateau eſt en repos, le *mouvement* de ce corps ſera, ou plûtôt ſera cenſé *mouvement* abſolu ; ſi au contraire le bateau eſt en *mouvement*, le *mouvement* de ce corps dans le bateau ne ſera qu'un *mouvement* relatif, parce que ce corps outre ſon *mouvement* propre, participera encore au *mouvement* du bateau ; de ſorte que ſi le bateau fait par exemple, deux piés de chemin pendant que le corps parcourt dans le bateau l'eſpace d'un pié dans le même ſens, le *mouvement* abſolu du corps ſera de trois piés, & ſon *mouvement* relatif d'un pié.

Il eſt très-difficile de décider ſi le *mouvement* d'un corps eſt abſolu ou relatif, parce qu'il ſeroit néceſſaire d'avoir un corps que l'on ſût certainement être en repos, & qui ſerviroit de point fixe pour connoître & juger de la quantité du *mouvement* des autres corps. M. Newton donne pourtant, ou plûtôt indique quelques moyens généraux pour cela dans le ſcholie qui eſt à la tête de ſes principes mathématiques. Voici l'exemple qu'il nous donne pour expliquer ſes idées ſur ce ſujet. Imaginons, dit ce grand philoſophe, deux globes attachés à un fil, & qui tournent dans le vuide au tour de leur centre de gravité commun ; comme il n'y a point par la ſuppoſition, d'autres corps auquels on puiſſe les comparer, & que ces deux corps en tournant, conſervent toujours la même ſituation l'un par rapport à l'autre, on ne peut juger ni s'ils ſont en *mouvement*, ni de quel côté ils ſe meuvent, à moins qu'on n'examine la tenſion du fil qui les unit. Cette tenſion connue peut ſervir d'abord à connoître la force avec laquelle les globes tendent à s'éloigner de l'axe de leur *mouvement*, & par-là on peut connoître la quantité du *mouvement* de chacun des corps ; pour connoître préſentement la direction de ce *mouvement*, qu'on donne des impulſions égales à chacun de ces corps en ſens contraire, ſuivant les directions paralleles, la tenſion du fil doit augmenter ou diminuer, ſelon que les forces imprimées ſeront plus ou moins conſpirantes avec le *mouvement* primitif, & cette tenſion ſera la plus grande qu'il eſt poſſible lorſque les forces ſeront imprimées dans la direction même du *mouvement* primitif ; de ſorte que ſi on imprime ſucceſſivement à ces corps des *mouvemens* égaux & contraints dans différentes directions, on connoîtra, lorſque la tenſion du fil ſera la plus augmentée, que les forces imprimées ont été dans la direction même du *mou-*

vement primitif, ce qui ſervira à faire connoître cette direction. Voilà de quelle maniere on peut trouver dans le vuide la quantité & la direction du *mouvement* de deux corps iſolés. Préſentement ſi autour de ces deux globes on place quelques autres corps qui ſoient en repos, on ne pourra ſavoir ſi le *mouvement* eſt dans les globes ou dans les corps adjacens, à moins qu'on n'examine de même qu'auparavant la tenſion du fil, & ſi cette tenſion ſe trouve être celle qui convient au *mouvement* apparent des deux globes; on pourra conclure que le *mouvement* eſt dans les globes, & que les corps adjacens ſont en repos.

D'autres diviſent le *mouvement* en *propre* & *impropre*, ou *externe*.

Le *mouvement propre* eſt le tranſport d'un lieu *propre* en un autre qui par-là devient lui-même *propre*, parce qu'il eſt rempli par ce corps ſeul excluſivement à tout autre; tel eſt le *mouvement* d'une roue d'horloge.

Le *mouvement impropre*, *externe*, *étranger*, ou *commun*, c'eſt le paſſage d'un corps hors d'un lieu *commun* dans un autre lieu *commun*; tel eſt celui d'une montre qui ſe meut dans un vaiſſeau, *&c.*

La raiſon de toutes ces différentes diviſions paroît venir des différens ſens qu'on a attachés aux mots, en voulant tous les comprendre dans une même définition & diviſion.

Il y en a par exemple, qui dans leur définition du *mouvement*, conſiderent le corps mû, non par rapport aux corps adjacens, mais par rapport à l'eſpace immuable & infini; d'autres le conſiderent, non par rapport à l'eſpace infini, mais par rapport à d'autres corps fort éloignés, & d'autres enfin ne le conſiderent pas par rapport à des corps éloignés, mais ſeulement par rapport à la ſurface qui lui eſt contiguë. Mais ces différens ſens une fois établis, la diſpute s'éclaircit alors beaucoup; car comme tout mobile peut être conſidéré de ces trois manieres, il s'enſuit de-là qu'il y a trois eſpeces de *mouvement*, dont celle qui a rapport aux parties de l'eſpace infini & immuable, ſans faire d'attention aux corps d'alentour, peut être nommée abſolument & véritablement *mouvement propre*; celle qui a rapport aux corps environnans & très-éloignés, leſquels peuvent eux-mêmes être en *mouvement*, s'appellera *mouvement relativement commun*; & la derniere qui a rapport aux ſurfaces des corps contigus les plus proches, s'appellera *mouvement relativement propre*.

Le *mouvement abſolument & vraiment propre*, eſt donc l'application d'un corps aux différentes parties de l'eſpace infini & immuable. Il n'y a que cette eſpece qui ſoit un *mouvement* propre & abſolu, puiſqu'elle eſt toujours engendrée & altérée par des forces imprimées au mobile lui-même, & qu'elle ne ſauroit l'être que de la ſorte, parce que c'eſt d'ailleurs à elle qu'on doit rapporter les forces réelles de tous les corps pour en mettre d'autres en *mouvement* par impulſion, & que ces mouvemens lui ſont proportionnels.

Le *mouvement relativement commun*, c'eſt le changement de ſituation d'un corps par rapport à d'autres corps circonvoiſins; & c'eſt celui dont nous parlons lorſque nous diſons que les hommes, les villes & la terre même ſe meuvent.

C'eſt celui qu'un corps éprouve, lorſqu'étant en repos par rapport aux corps qui l'entourent, il acquiert cependant avec eux des relations ſucceſſives par rapport à d'autres corps, que l'on conſidere comme immobiles; & c'eſt le cas dans lequel le lieu abſolu des corps change, quand leur lieu relatif reſte le même. C'eſt ce qui arrive à un pilote qui dort ſur le tillac pendant que le vaiſſeau marche, ou à un poiſſon mort que le courant de l'eau entraine.

C'eſt auſſi le *mouvement* dont nous entendons parler lorſque nous eſtimons la quantité de *mouvement* d'un corps, & la force qu'il a pour en pouſſer un autre; par exemple, ſi on laiſſe tomber de la main une ſphere de bois remplie de plomb pour la rendre plus peſante, on a coutume d'eſtimer alors la quantité du *mouvement* & la force qu'a la ſphere pour pouſſer d'autres corps, par la viteſſe de cette même ſphere & le poids du plomb qu'elle renferme; & on a raiſon en effet d'en uſer de la ſorte pour juger de cette force en elle-même & de ſes effets, en tant qu'ils peuvent tomber ſous nos ſens: mais que la ſphere n'ait point d'autre *mouvement* que celui que nous lui voyons; c'eſt, ſelon que nous l'avons déja obſervé, ce que nous ne ſommes point en état de déterminer en employant la ſeule apparence de l'approche de la pierre vers la terre.

Le *mouvement relativement propre*, c'eſt l'application ſucceſſive d'un corps aux différentes parties des corps contigus; à quoi il faut ajouter que lorſqu'on parle de l'application ſucceſſive d'un corps, on doit concevoir que toute ſa ſurface priſe enſemble, eſt appliquée aux différentes parties des corps contigus; ainſi le *mouvement* relativement propre eſt celui qu'on éprouve lorſqu'étant tranſporté avec d'autres corps d'un *mouvement* relatif commun, on change cependant la relation, comme lorſque je marche dans un vaiſſeau qui fait voile; car je change à tout moment ma relation avec les parties de ce vaiſſeau qui eſt tranſporté avec moi. Les parties de tout mobile ſont dans un *mouvement* relatif commun; mais ſi elles venoient à ſe ſéparer, & qu'elles continuaſſent à ſe mouvoir comme auparavant, elles acquerroient un *mouvement* relatif propre. Ajoutons que le *mouvement* vrai & le *mouvement* apparent different quelquefois beaucoup. Nous ſommes trompés par nos ſens quand nous croyons que le rivage que nous quittons s'enfuit, quoique ce ſoit le vaiſſeau qui nous porte qui s'en éloigne; & cela vient de ce que nous jugeons les objets en repos, quand leurs images occupent toujours les mêmes points ſur notre rétine.

De toutes ces définitions différentes du *mouvement*, il en réſulte autant d'autres du lieu; car quand nous parlons du *mouvement* & du repos véritablement & abſolument propre, nous entendons alors par *lieu*, cette partie de l'eſpace infini & immuable que le corps remplit. Quand nous parlons de *mouvement* relativement commun, le *lieu* eſt alors une partie de quelqu'eſpace ou dimenſion mobile. Quand nous parlons enfin du *mouvement* relativement propre, qui réellement eſt très-impropre, le *lieu* eſt alors la ſurface des corps voiſins adjacens, ou des eſpaces ſenſibles. *Voyez* LIEU.

La nature de cet ouvrage, où nous devons expoſer les opinions des Philoſophes, nous a obligés d'entrer dans le détail précédent ſur la nature, l'exiſtence & les diviſions du *mouvement*; mais nous ne devons pas oublier d'ajouter, comme nous l'avons déja fait à l'*article* ÉLÉMENS DES SCIENCES, que toutes ces diſcuſſions ſont inutiles à la méchanique; elle ſuppoſe l'exiſtence du *mouvement*, & définit le *mouvement*, l'application ſucceſſive d'un corps à différentes parties contiguës de l'eſpace indéfini que nous regardons comme le lieu des corps.

On convient aſſez de la définition du repos, mais les Philoſophes diſputent entr'eux pour ſavoir ſi le repos eſt une pure privation de *mouvement*, ou quelque choſe de poſitif. Malebranche & d'autres ſoutiennent le premier ſentiment; Deſcartes & ſes partiſans le dernier. Ceux-ci prétendent qu'un corps en repos n'a point de force pour y reſter, & ne ſauroit réſiſter aux corps qui feroient effort pour l'en tirer, & que le *mouvement* peut être auſſi-bien appellé une *ceſſation de repos*, que le repos une *ceſſation de mouvement*. *Voyez* REPOS.

Voici

Voici le plus fort argument des premiers ; ſuppoſons un globe en repos, & que Dieu ceſſe de vouloir ſon repos, que s'enſuivra-t-il de là ? il reſtera toujours en repos ; mais ſuppoſons le corps en *mouvement*, & que Dieu ceſſe de le vouloir en *mouvement*, que s'enſuivra-t-il maintenant ? que le corps ceſſera d'être en *mouvement*, c'eſt-à-dire qu'il ſera en repos, & cela parce que la force par laquelle un corps qui eſt en *mouvement*, perſévere dans cet état, eſt la volonté poſitive de Dieu ; au lieu que celle par laquelle un corps qui eſt en repos y perſévere, n'eſt autre choſe que la volonté générale par laquelle il veut qu'un corps exiſte. Mais ce n'eſt là qu'une pétition de principe ; car la force ou le *conatus* par lequel les corps ſoit en repos, ſoit en *mouvement*, perſéverent dans leurs états, ne vient que de l'inertie de la matiere ; de ſorte que s'il étoit poſſible pour un moment à Dieu de ne rien vouloir ſur l'état du corps, quoiqu'il en voulût toujours l'exiſtence, un corps qui auroit été auparavant en *mouvement* y continueroit toujours, comme un corps en repos reſteroit toujours en cet état. C'eſt cette inactivité ou inertie de la matiere qui fait que tous les corps réſiſtent ſuivant leur quantité de matiere, & que tout corps qui en choque un autre avec une viteſſe donnée, le forcera de ſe mouvoir avec d'autant plus de viteſſe, que la denſité & quantité de matiere du corps choquant ſera plus grande par rapport à la denſité & quantité de matiere de l'autre. *Voyez* FORCE D'INERTIE.

On peut réduire les modifications de la force active & de la force paſſive des corps dans leur choc à trois lois principales, auxquelles les autres ſont ſubordonnées. 1°. Un corps perſévere dans l'état où il ſe trouve, ſoit de repos, ſoit de *mouvement*, à moins que quelque cauſe ne le tire de ſon *mouvement* ou de ſon repos. 2°. Le changement qui arrive dans le *mouvement* d'un corps eſt toujours proportionnel à la force motrice qui agit ſur lui ; & il ne peut arriver aucun changement dans la viteſſe & la direction du corps en *mouvement*, que par une force extérieure ; car ſans cela ce changement ſe feroit ſans raiſon ſuffiſante. 3°. La réaction eſt toujours égale à l'action ; car un corps ne pourroit agir ſur un autre corps, ſi cet autre corps ne lui réſiſtoit : ainſi l'action & la réaction ſont toujours égales & oppoſées. Mais il y a encore bien des choſes à conſidérer dans le *mouvement*, ſavoir :

1°. La force qui l'imprime au corps ; elle s'appelle *force motrice* : elle a pour premiere cauſe l'Être ſuprême, qui a imprimé le *mouvement* à ſes ouvrages, après les avoir créés. L'idée de quelques philoſophes qui prétendent que tout *mouvement* actuel que nous remarquons dans les corps, eſt produit immédiatement par le créateur, n'eſt pas philoſophique. Quoique nous ne puiſſions concevoir comment le *mouvement* paſſe d'un corps dans un autre, le fait n'en eſt pas moins ſenſible & certain. Ainſi, après avoir poſé l'impreſſion générale du premier moteur, on peut faire attention aux diverſes cauſes que les êtres ſenſibles nous préſentent pour expliquer les *mouvemens* actuels ; tels ſont la peſanteur, qui produit du *mouvement* tant dans les corps céleſtes que dans les corps terreſtres ; la faculté de notre ame, par laquelle nous mettons en *mouvement* les membres de notre corps, & par leur moyen d'autres corps ſur leſquels le nôtre agit ; les forces attractives, magnétiques & électriques répandues dans la nature, la force élaſtique, qui a une grande efficace ; & enfin les chocs continuels des corps qui ſe rencontrent. Quoi qu'il en ſoit, tout cela eſt compris ſous le nom de *force motrice*, dont l'effet, quand elle n'eſt pas détruite par une réſiſtance invincible, eſt de faire parcourir au corps un certain eſpace en un certain tems, dans un milieu qui ne réſiſte pas ſenſiblement ; & dans un milieu qui réſiſte, ſon effet eſt de lui faire ſurmonter une partie des obſtacles qu'il rencontre. Cette cauſe communique au corps une force qu'il n'avoit pas lorſqu'il étoit en repos, puiſqu'un corps ne change jamais d'état de lui-même. Un *mouvement* une fois commencé dans le vuide abſolu, s'il étoit poſſible, continueroit pendant toute éternité dans ce vuide, & le corps mû y parcourroit à jamais des eſpaces égaux en tems égaux, puiſque dans le vuide aucun obſtacle ne conſumeroit la force du corps.

2°. Le tems pendant lequel le corps ſe meut : ſi un corps parcourt un eſpace donné, il s'écoulera une portion quelconque de tems, tandis qu'il ira d'un point à l'autre, quelque court que ſoit l'eſpace en queſtion ; car le moment où le corps ſera au point *A* ne ſera pas celui où il ſera en *B*, un corps ne pouvant être en deux lieux à la fois. Ainſi tout eſpace parcouru l'eſt en un tems quelconque.

3°. L'eſpace que le corps parcourt, c'eſt la ligne droite décrite par ce corps pendant ſon *mouvement*. Si le corps qui ſe meut n'étoit qu'un point, l'eſpace parcouru ne ſeroit qu'une ligne mathématique ; mais comme il n'y a point de corps qui ne ſoit étendu, l'eſpace parcouru a toujours quelque largeur. Quand on meſure le chemin d'un corps, on ne fait attention qu'à la longueur.

4°. La viteſſe du *mouvement*, c'eſt la propriété qu'a le mobile de parcourir un certain eſpace en un certain tems. La viteſſe eſt d'autant plus grande que le mobile parcourt plus d'eſpace en moins de tems. Si le corps *A* parcourt en deux minutes un eſpace auquel le corps *B* emploie quatre minutes, la viteſſe du corps *A* eſt double de celle du corps *B*. Il n'y a point de *mouvement* ſans une viteſſe quelconque, car tout eſpace parcouru eſt parcouru dans un certain tems ; mais ce tems peut être plus ou moins long à l'infini. Par exemple, un eſpace que je ſuppoſe être d'un pié, peut être parcouru par un corps en une heure ou dans une minute, qui eſt la 60^{e} partie d'une heure, ou dans une ſeconde, qui en eſt la 3600^{e} partie, *&c.* Le *mouvement*, c'eſt-à-dire la viteſſe, peut être uniforme ou non uniforme, accélérée ou retardée, également ou inégalement accélérée & retardée. *Voyez* VITESSE.

5°. La maſſe des corps en vertu de laquelle ils réſiſtent à la force qui tend à leur imprimer ou à leur ôter le *mouvement*. Les corps réſiſtent également au *mouvement* & au repos. Cette réſiſtance étant une ſuite néceſſaire de leur force d'inertie, elle eſt proportionnelle à leur quantité de matiere propre, puiſque la force d'inertie appartient à chaque particule de la matiere. Un corps réſiſte donc d'autant plus au *mouvement* qu'on veut lui imprimer, qu'il contient une plus grande quantité de matiere propre ſous un même volume, c'eſt-à-dire d'autant plus qu'il a plus de maſſe, toutes choſes d'ailleurs égales. Ainſi plus un corps a de maſſe, moins il acquiert de viteſſe par la même preſſion, *& vice verſâ*. Les viteſſes des corps qui reçoivent des preſſions égales ſont donc en raiſon inverſe de leur maſſe. Par la même raiſon le *mouvement* d'un corps eſt d'autant plus difficile à arrêter, que ce corps a plus de maſſe ; car il faut la même force pour arrêter le *mouvement* d'un corps qui ſe meut avec une viteſſe quelconque, & pour communiquer à ce même corps le même degré de viteſſe qu'on lui a fait perdre. Cette réſiſtance que tous les corps oppoſent lorſqu'on veut changer leur état préſent, eſt le fondement de cette loi générale du *mouvement*, par laquelle la réaction eſt toujours égale à l'action. L'établiſſement de cette loi étoit néceſſaire afin que les corps puſſent agir les uns ſur les autres, & que le *mouvement* étant une fois produit dans l'univers, il pût être communiqué d'un corps à un

autre avec raiſon ſuffiſante. Sans cette eſpece de lutte, il ne pourroit y avoir d'action ; car comment une force agiroit-elle ſur ce qui ne lui oppoſe aucune réſiſtance. Quand je tire un corps attaché à une corde, quelque'aiſément que je le tire, la corde eſt tendue également des deux côtés ; ce qui marque l'égalité de la réaction : & ſi cette corde n'étoit pas tendue, je ne pourrois tirer ce corps. Ceux qui demandent comment pouvez-vous faire avancer un corps, ſi vous êtes tiré par lui avec une force égale à celle que vous employez pour le tirer ; ceux, dis-je, qui font cette objection, ne remarquent pas que lorſque je tire ce corps, & que je le fais avancer, je n'emploie pas toute ma force à vaincre la réſiſtance qu'il m'oppoſe ; mais lorſque je l'ai ſurmontée, il m'en reſte encore une partie que j'emploie à avancer moi-même : & ce corps avance par la force que je lui ai communiquée, & que j'ai employée à ſurmonter ſa réſiſtance. Ainſi quoique les forces ſoient inégales, l'action & la réaction ſont toujours égales. C'eſt cette égalité qui produit tous les *mouvemens*. *Voyez* LOI DE LA NATURE *au mot* NATURE.

6°. La quantité de *mouvement*. La quantité dans un inſtant infiniment petit, eſt proportionnelle à la maſſe & à la viteſſe du corps mû ; enſorte que le même corps a plus de *mouvement* quand il ſe meut plus vite, & que de deux corps dont la viteſſe eſt égale, celui qui a le plus de maſſe a le plus de *mouvement* ; car le *mouvement* imprimé à un corps quelconque, peut être conçu diviſé en autant de parties que ce corps contient de parties de matiere propre, & la force motrice appartient à chacune de ces parties, qui participent également au *mouvement* de ce corps en raiſon directe de leur grandeur. Ainſi le *mouvement* du tout eſt le réſultat de toutes les parties, & par conſéquent le *mouvement* eſt double dans un corps dont la maſſe eſt double de celle d'un autre, lorſque ces corps ſe meuvent avec la même viteſſe.

7°. La direction du *mouvement*. Il n'y a point de *mouvement* ſans une détermination particuliere ; ainſi tout mobile qui ſe meut tend vers quelque point. Lorſqu'un corps qui ſe meut n'obéit qu'à une ſeule force qui le dirige vers un ſeul point, ce corps ſe meut d'un *mouvement* ſimple. Le *mouvement* compoſé eſt celui dans lequel le mobile obéit à pluſieurs forces : nous en parlerons plus bas. Dans le *mouvement* ſimple, la ligne droite tirée du mobile au point vers lequel il tend, repréſente la direction du *mouvement* de ce corps, & ſi ce corps ſe meut, il parcourra certainement cette ligne. Ainſi tout corps qui ſe meut d'un *mouvement* ſimple, décrit pendant qu'il ſe meut une ligne droite. *M. Formey.*

Le *mouvement* peut donc être regardé comme une eſpece de quantité, & ſa quantité ou ſa grandeur, qu'on appelle auſſi quelquefois *moment*, s'eſtime 1°. par la longueur de la ligne que le mobile décrit ; ainſi un corps parcourant cent piés, la quantité de *mouvement* eſt plus grande que s'il n'en parcouroit que dix : 2°. par la quantité de matiere qui ſe meut enſemble ou en même tems, c'eſt-à-dire non par le volume ou l'étendue ſolide du corps, mais par ſa maſſe ou ſon poids ; l'air & d'autres matieres ſubtiles, dont les pores du corps ſont remplis, n'entrant point ici en ligne de compte : ainſi un corps de deux piés cubiques parcourant une ligne de cent piés, ſa quantité de *mouvement* ſera plus grande que celle d'un corps d'un pié cubique qui parcourra la même ligne ; car le *mouvement* que l'un des deux a en entier ſe trouve dans la moitié de l'autre, & le *mouvement* d'un corps total eſt la ſomme du *mouvement* de ſes parties.

Il s'enſuit de-là qu'afin que deux corps aient des *mouvemens* ou des momens égaux, il faut que les lignes qu'ils parcourront ſoient en raiſon réciproque de leur maſſe, c'eſt-à-dire que ſi l'un de ces corps a trois fois plus de quantité de matiere que l'autre, la ligne qu'il parcourra doit être le tiers de la ligne qui ſera parcourue par l'autre. C'eſt ainſi que deux corps attachés aux deux extrémités d'une balance ou d'un levier, & qui auront des maſſes en raiſon réciproque de leur diſtance du point d'appui, décriront s'ils viennent à ſe mouvoir, des lignes en raiſon réciproque de leur maſſe. *Voyez* LEVIER & PUISSANCES MÉCHANIQUES.

Par exemple ſi le corps *A* (*Pl. de Méchan. fig.* 30.) a trois fois plus de maſſe que *B*, & que chacun de ces corps ſoit attaché reſpectivement aux deux extrémités du levier *AC*, dont l'appui ou le point fixe eſt en *C*, de maniere que la diſtance *BC* ſoit triple de la diſtance *CA*, ce levier ne pourroit ſe mouvoir d'aucun côté ſans que l'eſpace *BE*, que le plus petit corps parcourroit, fût triple de l'eſpace *AD*, que le plus grand parcourroit de ſon côté ; de ſorte qu'ils ne pourroient ſe mouvoir qu'avec des forces égales. Or il ne ſauroit y avoir de raiſon qui fît que le corps *A* tendant en bas par exemple, avec quatre degrés de *mouvement*, élevât le corps *B* ; plûtôt que le corps *B* tendant également en enbas avec ces quatre degrés de *mouvement*, n'éleveroit le corps *A* : on conclut donc avec raiſon qu'ils reſteront en équilibre, & l'on peut déduire de ce principe toute la ſcience de la méchanique.

On demande *ſi la quantité de* mouvement *eſt toujours la même*. Les Cartéſiens ſoutiennent que le Créateur a imprimé d'abord aux corps une certaine quantité de *mouvement*, avec cette loi qu'il ne s'en perdroit aucune partie dans aucun corps particulier qui ne paſſât dans d'autres portions de matiere ; & ils concluent de-là que ſi un mobile en frappe un autre, le premier ne perdra de ſon *mouvement* que ce qu'il en communiquera au dernier. *Voyez* ce que nous avons dit ſur ce ſujet à *l'article* PERCUSSION.

M. Newton renverſe ce principe en ces termes. Les différentes compoſitions qu'on peut faire de deux *mouvemens* (*voyez* COMPOSITION), prouve invinciblement qu'il n'y a point toujours la même quantité de *mouvement* dans le monde ; car ſi nous ſuppoſons que deux boules jointes l'une à l'autre par un fil, tournent d'un *mouvement* uniforme autour de leur centre commun de gravité, & que ce centre ſoit emporté en même tems uniformément dans une droite tirée ſur le plan de leur *mouvement* circulaire, la ſomme du *mouvement* des deux boules ſera plus grande lorſque la ligne qui les joint ſera perpendiculaire à la direction du centre, que lorſque cette ligne ſera dans la direction même du centre, d'où il paroit que le *mouvement* peut & être produit & ſe perdre ; de plus, la tenacité des corps fluides & le frottement de leurs parties, ainſi que la foibleſſe de leur force élaſtique, donne lieu de croire que la nature tend plûtôt à la deſtruction qu'à la production du *mouvement* ; auſſi eſt-il vrai que la quantité de *mouvement* diminue toujours, car les corps qui ſont ou ſi parfaitement durs, ou ſi mols, qu'ils n'ont point de force élaſtique, ne rejailliront pas après le choc, leur ſeule impénétrabilité les empêche de continuer à ſe mouvoir ; & ſi deux corps de cette eſpece égaux l'un à l'autre ſe rencontroient dans le vuide avec des viteſſes égales, les lois du *mouvement* prouvent qu'ils devroient s'arrêter dans quelqu'endroit que ce fût, & qu'ils y perdroient leur *mouvement* ; ainſi des corps égaux, & qui ont des *mouvemens* oppoſés, ne peuvent recevoir un grand *mouvement* après le choc, que de la ſeule force élaſtique ; & s'ils en ont aſſez pour le faire rejaillir avec $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ de la force avec laquelle ils ſe ſont rencontrés, ils perdront en ces différens cas $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ de leur *mouvement*. C'eſt auſſi ce que les expériences confirment ; car ſi on laiſſe tom-

ber deux pendules égaux d'égale hauteur & dans le même plan, de façon qu'ils ſe choquent, ces deux pendules, s'ils ſont de plomb ou d'argille molle, perdront ſi-non tout, au moins une partie de leur *mouvement*; & s'ils ſont de quelque matiere élaſtique, ils ne retiendront de leur *mouvement* qu'autant qu'ils en reçoivent de leur force élaſtique. *V.* ELASTIQUE.

Si l'on demande comment il arrive que le *mouvement* qui ſe perd à tout moment ſe renouvelle continuellement, le même auteur ajoute qu'il eſt renouvellé par quelque principe actif, tel que la cauſe de la gravité par laquelle les planetes & les cometes conſervent leur *mouvement* dans leur orbite, par laquelle auſſi tous les corps acquierent dans la chute un degré de *mouvement* conſidérable, & par la cauſe de la fermentation qui fait conſerver au cœur & au ſang des animaux, une chaleur & un *mouvement* continuel, qui entretient continuellement dans la chaleur les parties intérieures de la terre, qui met en feu pluſieurs corps, & le ſoleil lui-même; comme auſſi par l'élaſticité au moyen de laquelle les corps ſe remettent dans leur premiere figure; car nous ne trouvons guere d'autre *mouvement* dans le monde que celui qui dérive ou de ces principes actifs, ou du commandement de la volonté. *Voyez* GRAVITÉ, FERMENTATION, ELASTICITÉ, *&c.*

Quant à la continuation du *mouvement*, ou la cauſe qui fait qu'un corps une fois en *mouvement* perſévere dans cet état, les Phyſiciens ont été fort partagés là-deſſus, comme nous l'avons déja remarqué. C'eſt cependant un effet qui découle évidemment de l'une des grandes lois de la nature, ſavoir que tous les corps perſéverent dans leur état de repos ou de *mouvement*, à moins qu'ils n'en ſoient empêchés par des forces étrangeres; d'où il s'enſuit qu'un *mouvement* une fois commencé continueroit à l'infini, s'il n'étoit interrompu par différentes cauſes, comme la force de la gravité, la réſiſtance du milieu, *&c.* de ſorte que le principe d'Ariſtote, *toute ſubſtance en* mouvement *affecte le repos*, eſt ſans fondement. *Voyez* FORCE D'INERTIE.

On n'a pas moins diſputé ſur la communication du *mouvement*, ou ſur la maniere dont les corps mûs viennent en affecter d'autres en repos, ou enfin ſur la quantité de *mouvement* que les premiers communiquent aux autres; on en peut voir les lois aux *mots* PERCUSSION & COMMUNICATION.

Nous avons obſervé que le *mouvement* eſt l'objet des méchaniques, & que les méchaniques ſont la baſe de toute la philoſophie naturelle, laquelle ne s'appelle *méchanique* que par cette raiſon. *Voyez* MÉCHANIQUE.

En effet, tous les phénomenes de la nature, tous les changemens qui arrivent dans le ſyſtème des corps, doivent s'attribuer au *mouvement*, & ſont réglés par ſes lois.

C'eſt ce qui a fait que les philoſophes modernes ſe ſont appliqués avec beaucoup de ſoin à cette ſcience, & qu'ils ont cherché à découvrir les propriétés & les lois du *mouvement*, ſoit par l'expérience, ſoit en y employant la Géométrie. C'eſt à leur travail que nous ſommes redevables des grands avantages que la Philoſophie moderne a ſur celle des anciens. Ceux-ci négligeoient fort le *mouvement*, quoiqu'ils paruſſent d'un autre côté en avoir ſi bien ſenti l'importance, qu'ils définiſſoient la nature, *le premier principe du* mouvement *& du repos des ſubſtances*. *Voyez* NATURE.

Il n'y a rien ſur le *mouvement* dans les livres des anciens, ſi l'on en excepte le peu que l'on trouve dans les livres d'Archimede, *de æquiponderantibus*. On doit en grande partie la ſcience du *mouvement* à Galilée; c'eſt lui qui a découvert les regles générales du *mouvement*, & en particulier celle de la deſcente des graves qui tombent verticalement ou ſur des plans inclinés; celles du *mouvement* des projectiles, des vibrations des pendules, objets dont les anciens n'avoient que fort peu de connoiſſance. *Voyez* DESCENTE, PENDULE, PROJECTILE, *&c.*

Torricelli ſon diſciple, a perfectionné & augmenté les découvertes de ſon maître, & y a ajouté diverſes expériences ſur la force de percuſſion & l'équilibre des fluides. *Voyez* PERCUSSION & FLUIDE. M. Huyghens a beaucoup perfectionné de ſon côté la ſcience des pendules & la théorie de la percuſſion; enfin Newton, Leibnitz, Varignon, Mariotte, *&c.* ont porté de plus en plus la ſcience du *mouvement* à ſa perfection. *Voyez* MÉCHANIQUE, *&c.*

Le *mouvement* peut être regardé comme uniforme & comme varié, c'eſt-à-dire accéléré ou retardé; de plus le *mouvement* uniforme peut être conſidéré comme ſimple ou comme compoſé, le compoſé comme rectiligne ou comme curviligne.

On peut encore conſidérer tous ces *mouvemens* ou en eux-mêmes, ou eu egard à leur production & à leur communication par le choc, *&c.*

Le *mouvement* uniforme eſt celui par lequel le corps ſe meut continuellement avec une même viteſſe invariable. *Voyez* UNIFORME.

Voici les lois du *mouvement* uniforme. Le lecteur doit obſerver d'abord que nous allons exprimer la maſſe ou la quantité de matiere par M, le moment ou la quantité de *mouvement* ou l'effort par E, le tems ou la durée du *mouvement* par T, la viteſſe ou la rapidité du *mouvement* par V, & l'eſpace ou la ligne que le corps décrit, par S. *Voyez* MOMENT, MASSE, VITESSE, *&c.*

De même l'eſpace étant $= f$ & le tems $= t$, la viteſſe ſera exprimée par $\frac{f}{t}$, & ſi la viteſſe $= u$, & la maſſe $= m$, le moment ſera pareillement $= u\,m$.

Lois du mouvement *uniforme.* 1°. Les viteſſes V & u de deux corps qui ſe meuvent uniformément ſont en raiſon compoſée de la directe des eſpaces S & f, & de l'inverſe des tems T & t,

car $V = \frac{S}{T}$, & $u = \frac{f}{t}$,

donc $V . u :: \frac{S}{T} \cdot \frac{f}{t}$,

donc $V . u :: St . fT$.

C. Q. F. D.

Ce théoreme & les ſuivans peuvent être rendus ſenſibles en nombre de cette ſorte: ſuppoſons qu'un corps A dont la maſſe eſt comme 7, c'eſt-à-dire de 7 livres, décrive dans $3''$ de tems un eſpace de 12 piés, & qu'un autre corps B dont la maſſe eſt comme 5, décrive en $8''$. un eſpace de 16 piés, nous aurons donc $M = 7$, $T = 3$, $S = 12$, $m = 5$, $t = 8$, $f = 16$, & par conſéquent $V = 4$, $u = 2$; ce qui réduira notre formule

$V . u :: St . fT$ en cette forme

$4 . 2 :: 12 \times 8 . 16 \times 3 :: 4 . 2$,

par conſéquent ſi $V = u$ on aura $St = fT$, & ainſi

$S . f :: T . t$,

c'eſt-à-dire que *ſi deux corps ſe meuvent uniformément & avec la même viteſſe, les eſpaces ſeront entr'eux comme les tems.* On peut donner en nombre des exemples des corollaires comme du théoreme, ainſi ſuppoſant $S = 12$, $T = 6$, $f = 8$, $t = 4$, on aura $V = \frac{12}{6} = 2$, & $u = \frac{8}{4} = 2$ par conſéquent, puiſque $V = u$,

$\frac{S}{f} = \frac{T}{t}$,

$\frac{12}{8} = \frac{6}{4}$.

Si $V = u$ & $t = T$, on aura $S = f$, ainſi *les corps qui ſe meuvent uniformément & avec la même viteſſe, doivent décrire en tems égaux des eſpaces égaux.*

2°. *Les eſpaces S & f que les corps décrivent ſont en*

raiſon compoſée des tems T & t & des viteſſes V & u,
car $V.u :: St.fT$,
donc $VfT = uSt$,
& $S.f :: VT.ut$,
en nombres $12.8 :: 2\times6.2\times4$,
par conſéquent ſi $S=f$, on a $VT=ut$; de façon que $V.u :: t.T$, c'eſt-à-dire ſi *deux corps qui ſe meuvent uniformément, décrivent des eſpaces égaux, leurs viteſſes ſeront en raiſon réciproque des tems.* En nombres, ſi nous ſuppoſons $S=12$, & $f=12$, comme $S=VT$, & $f=ut$, ſi $V=2$, & $u=3$, on aura $T=6$, & $t=4$, de façon qu'il viendra auſſi $V.u=2.T$; de plus ſi $t=T$, $2.3::4.6$, on aura alors $V=u$, & par conſéquent *les corps qui ſe meuvent uniformément, & décrivent des eſpaces égaux dans des tems égaux, ont des viteſſes égales.*

3°. *Les momens ou quantités de matiere E & e de deux corps qui ſe meuvent uniformément*, ſont en raiſon compoſée des viteſſes V & u, & des maſſes ou quantités de matieres M & m, car ſi $E=VM$, $e=um$, on aura donc $E.e :: VM.um$; c'eſt-à-dire que la raiſon de E à e eſt compoſée de celle de V à u, & de M à m.

Si $E=e$, on aura donc $VM=um$, & par conſéquent $V.u :: m.M$, c'eſt-à dire que *ſi les momens de deux corps qui ſe meuvent uniformément ſont égaux, leurs viteſſes ſeront en raiſon réciproque de leurs maſſes*, & par conſéquent ſi M eſt outre cela égale à m, V ſera égal à u; c'eſt-à-dire *que ſi les momens & les maſſes de deux corps ſont égaux, leurs viteſſes le ſeront auſſi.*

4°. *Les viteſſes V & u de deux corps qui ſe meuvent uniformément, ſont en raiſon compoſée de la directe des momens E & e, & de la réciproque des maſſes M & m*,
car puiſque $E.e :: VM.um$,
donc $Eum=eVM$,
& $V.u=Em.eM$,
en nombres $4:2 :: 28\times5 : 10\times7 :: 4\times1 : 2\times1 :: 4.2$, donc ſi $V=u$, on aura $Em=eM$, & par conſéquent $E.e :: M.m$; c'eſt-à-dire que *ſi deux corps ſe meuvent uniformément & avec la même viteſſe, leurs momens ſeront dans la même raiſon que leurs maſſes.* Si de plus $M=m$, alors $E=e$, & par conſéquent *deux corps dont les maſſes ſont égales, & qui ſe meuvent uniformément avec des viteſſes égales, ont néceſſairement des momens égaux.*

5°. *Dans un mouvement uniforme les maſſes M & m des corps ſont en raiſon compoſée de la directe des momens E & e, & de la réciproque des viteſſes V & u*,
car puiſque $E.e :: VM.um$,
donc $Eum=eMV$,
$M.m=Eu.eV$,
en nombres $7:5 :: 28\times2 : 10\times4 :: 7\times1 : 5\times1 :: 7:5$. Si $M=m$, on aura alors $Eu=eV$, & par conſéquent $E.e :: V.u$, c'eſt-à-dire que *ſi deux corps qui ſe meuvent uniformément ont des maſſes egales, leurs momens ſeront entr'eux comme leurs viteſſes*, ſuppoſons en nombres $E=12$, $e=8$, $M=4$, $m=4$, on aura $V=\frac{12}{4}=3$, & $u=\frac{8}{4}=2$,
donc $E.e::V.u$,
$12.8::3.2$.

6°. *Dans un mouvement uniforme les momens E & e, ſont en raiſon compoſée des directes des maſſes M & m, & des eſpaces S & f, & de la réciproque des tems T & t*,
car à cauſe que $V.u :: St.fT$,
& $E.e :: VM.um$,
donc $VE.ue :: VMSt.umfT$,
donc $E.e :: MSt.mfT$,
par conſéquent ſi $E=e$, on aura $MSt=mfT$, & ainſi $\frac{M}{m}=\frac{fT}{St}$, $\frac{S}{f}=\frac{mT}{Mt}$, & $\frac{T}{t}=\frac{MS}{mf}$, c'eſt-à-dire *ſi deux corps qui ſe meuvent uniformément, ont outre cela des momens égaux, 1°. leurs maſſes ſeront en raiſon compoſée de la directe des tems & de la réciproque des eſpaces : 2°. les eſpaces ſeront en raiſon compoſée de la directe des tems & de la réciproque des maſſes : 3°. les tems ſeront en raiſon compoſée des maſſes & des eſpaces. Que ſi* de plus $M=m$, on aura alors $fT=St$, & par conſéquent $S.f :: T.t$, c'eſt-à-dire que *ſi deux corps qui ſe meuvent uniformément ont des momens égaux & des maſſes égales, les eſpaces qu'ils parcourront ſeront proportionnels aux tems.*

Si de plus $T=t$, on aura auſſi $S=f$, & ainſi *deux corps qui ſe meuvent avec des maſſes & des momens égaux, décrivent des eſpaces égaux en tems égaux.*

Si $E=e$, & $S=f$, on aura $Mt=mT$, & par conſéquent $M.m :: T.t$, c'eſt à-dire que *deux corps qui ſe meuvent uniformément avec des momens égaux, & qui décrivent des eſpaces égaux, doivent avoir des maſſes proportionnelles aux tems qu'ils emploient à décrire ces eſpaces.*

Si outre cela $T=t$, on aura auſſi $M=m$, & par conſéquent *des corps dont les momens ſont égaux, & qui ſe mouvant uniformément, décrivent des eſpaces égaux dans des tems égaux, doivent auſſi avoir des maſſes égales.*

Si $E=e$, & $T=t$, on aura alors $MS=mf$, & par conſéquent $S:f :: m.M$; c'eſt-à-dire que *les eſpaces parcourus dans un même tems, & d'un mouvement uniforme par deux corps dont les momens ſont égaux, ſont en raiſon réciproque des maſſes.*

7°. Dans un mouvement uniforme les eſpaces S & f ſont en raiſon compoſée des directes des momens E & e, & des tems T & t, & de la réciproque des maſſes m & M,
car puiſque $E.e :: MSt.mfT$,
$EmfT=eMSt$,
par conſéquent $S.f :: ETm.etM$,
en nombres $12:16 :: 3\times28\times5 : 8\times10\times7 :: 3\times4\times1 : 8\times2\times1 :: 12:16$, d'où il s'enſuit que ſi $S=f$, ETm ſera égal à etM, & que par conſéquent $E.e :: tM.Tm, M.m :: ET.et.T.t :: eM.Em$.

Ainſi en ſuppoſant que deux corps parcourent des eſpaces égaux d'un mouvement uniforme, 1°. *leurs momens ſeront en raiſon compoſée de la directe des maſſes & de la réciproque des tems : 2°. leurs maſſes ſeront en raiſon compoſée des momens & des tems : 3°. les tems ſeront en raiſon compoſée de la directe des maſſes & de la réciproque des momens.*

Si outre $S=f$, on ſuppoſe encore $M=m$, on aura auſſi $ET=et$, & par conſéquent $E.e :: t.T$. c'eſt-à-dire que *des corps dont les maſſes ſont égales, & qui parcourent des eſpaces égaux, ont des momens réciproquement proportionnels aux tems qu'ils emploient à parcourir ces eſpaces.*

Si outre $S=f$, on ſuppoſe encore $T=t$, il s'enſuivra que $eM=Em$, & par conſéquent *deux corps qui ſe meuvent uniformément, en parcourant les mêmes eſpaces dans les mêmes tems, ont des momens proportionnels à leurs maſſes.*

8°. Deux corps qui ſe meuvent uniformément ont des maſſes M & m en raiſon compoſée des directes des momens E & e, & des tems T & t, & de la réciproque des eſpaces f & S,
car puiſque $E.e :: MSt.mfT$, $EmfT=eMSt$,
donc $M.m :: ETf.etS$,
en nombres $7:5 :: 3\times28\times16 : 8\times10\times12 :: 3\times7\times2 : 1\times10\times3 :: 7:5$,
de plus $E.e :: MSt.mfT$,
en nombres $28:10 :: 7\times12\times8 : 5\times16\times3 :: 7\times4\times1 : 5\times2\times1 :: 28:10$,
& par conſéquent ſi $M=m$, on aura $ETf=etS$, & par conſéquent $E.e :: tS.Tf$, $S.f :: ET.et$, & $T.t :: eS.Ef$, c'eſt-à-dire que *ſi deux mobiles ont des maſſes égales, 1°. les momens ſeront en raiſon compoſée de la directe des eſpaces & de la réciproque des tems : 2°. les eſpaces ſeront en raiſon compoſée des momens & des tems : 3°. les tems ſeront en raiſon compo-*

ſée de la directe des eſpaces & de la réciproque des momens.

Si outre $M=m$, on ſuppoſe encore $T=t$, on aura donc $eS=Ef$, & par conſéquent $e.E::f.S$, c'eſt-à-dire que dans le mouvement uniforme, *les momens de deux corps dont les maſſes ſont égales, ſont proportionnels aux eſpaces parcourus dans des tems égaux.*

9°. Dans des *mouvemens* uniformes, les tems T & t ſont en raiſon compoſée des directes des maſſes M & m, & des eſpaces S & f, & de la réciproque des momens E & e,

car puiſque $E.e::MSt.mfT$, $EmfT=eMSt$,

donc $T.t::eMS.Emf$,

d'où il s'enſuit que ſi $T=t$, on aura $eMS=Emf$, & par conſéquent $E.e::MS.mf$, $M.m::Ef.eS$ & $S.f::Em.eM$, c'eſt-à-dire que *ſi deux corps ſe meuvent uniformément dans des tems égaux*, 1°. *leurs momens ſeront en raiſon compoſée des maſſes & des eſpaces :* 2°. *les maſſes ſeront en raiſon compoſée de la directe des momens & de la réciproque des eſpaces :* 3°. *les eſpaces ſeront en raiſon compoſée de la directe des momens & de la réciproque des maſſes.*

Mouvement accéléré ; c'eſt celui qui reçoit continuellement de nouveaux accroiſſemens de viteſſe ; il eſt dit *uniformément accéléré* quand ces accroiſſemens de viteſſes ſont égaux en tems égaux. *Voyez* ACCÉLÉRATION.

Mouvement retardé ; c'eſt celui dont la viteſſe diminue continuellement ; il eſt dit *uniformément retardé*, lorſque la viteſſe décroît proportionnellement aux tems. *Voyez* RETARDATION.

En général on peut repréſenter les lois du *mouvement* uniforme, ou varié, ſuivant une loi quelconque, par l'équation d'une courbe, dont les abſciſſes expriment les tems t, & les ordonnées correſpondantes les eſpaces parcourus pendant ces tems. Si $e=nt$, n étant un nombre conſtant, les eſpaces ſeront comme les tems, & le *mouvement* ſera uniforme. S'il y a entre e & t quelqu'autre équation, le *mouvement* ſera varié ; ſi on n'a point d'équation finie entre e & t, on pourra exprimer le rapport de e à t par une équation différentielle, $de=Rdt$, R étant une fonction de e & de t, laquelle repréſente la viteſſe ; & il eſt à remarquer que puiſque $\frac{de}{dt}=R$, le *mouvement* ſera accéléré ſi la différence de R eſt poſitive, & retardé ſi elle eſt négative (*voyez* VITESSE & FORCE) ; car dans le premier cas, la viteſſe R ira en croiſſant, & dans le ſecond, en décroiſſant.

C'eſt un axiome de méchanique, comme on l'a déja remarqué, *qu'un corps qui eſt une fois en repos ne ſe mouvera jamais, à moins qu'il ne ſoit mis en mouvement par quelqu'autre corps, & que tout corps qui eſt une fois en mouvement, continuera toujours à ſe mouvoir avec la même viteſſe & dans la même direction, à moins que quelqu'autre corps ne le force à changer d'état.*

On doit conclure de là, qu'un corps mû par une ſeule impulſion doit continuer à ſe mouvoir en ligne droite, & que s'il eſt emporté dans une courbe, il doit être pouſſé au moins par deux forces, dont l'une, ſi elle étoit ſeule, le feroit continuer en ligne droite, & dont l'autre, ou les autres, l'en détournent continuellement.

Si l'action & la réaction de deux corps (non élaſtiques) eſt égale, il ne s'enſuivra aucun *mouvement* de leur choc ; mais les corps reſteront après le choc en repos l'un contre l'autre.

Si un mobile eſt pouſſé dans la direction de ſon *mouvement*, il ſera accéléré ; s'il eſt pouſſé par une force qui réſiſte à ſon *mouvement*, il ſera alors retardé ; les graves deſcendent par un mouvement accéléré.

10°. Si un *corps ſe meut avec une viteſſe uniformément accélérée, les eſpaces qu'il parcourra ſeront en raiſon doublée des tems qu'il aura employés à les franchir ;* car que la viteſſe acquiſe dans les tems t ſoit $=u$, celle que le grave acquerra dans le tems $2t$, ſera $2u$, dans le tems $3t$, ſera $3u$, *&c.* & les eſpaces correſpondans à ces tems t, $2t$, $3t$, ſeront proportionnels à tu, $4tu$, $9tu$, par conſéquent ces eſpaces ſeront comme 1, 4, 9, *&c.* Les tems étant de leur côté comme 1, 2, 3, *&c.* il eſt donc vrai *que les eſpaces ſeront en raiſon doublée des tems. Voyez* ACCÉLÉRATION.

D'où il s'enſuit que dans le mouvement uniformément accéléré, *les tems ſont en raiſon ſoudoublée des eſpaces.*

11°. *Les eſpaces parcourus par un corps qui ſe meut d'un mouvement uniformément accéléré, croiſſent dans des tems égaux comme les nombres impairs* 1, 3, 5, 7, *&c.*

Car ſi les tems qu'un mobile uniformément accéléré emploie dans ſon *mouvement*, ſont comme 1, 2, 3, 4, 5, *&c.* on a vû que les eſpaces qu'il parcourra ſeront dans le premier tems 1 comme 1, dans 2 comme 4, dans 3 comme 9, dans 4 comme 16, dans 5 comme 25 (10ᵉ loi), & ainſi ſouſtrayant l'eſpace parcouru dans le premier tems, ſavoir 1, de l'eſpace parcouru en 2, ſavoir 4, il reſtera l'eſpace parcouru dans le ſecond moment ſeulement, ſavoir 3. On trouvera ſemblablement que l'eſpace parcouru dans le troiſieme tems ſeulement, ſera $9-4=5$, que l'eſpace parcouru dans le quatrieme, ſera $16-9=7$, & ainſi des autres. L'eſpace correſpondant au premier tems, ſera donc 1, celui du ſecond 3, celui du troiſieme 5, celui du quatrieme 7, celui du cinquieme 9, *&c.* & ainſi les eſpaces parcourus par un mobile qui ſe meut d'un mouvement uniformément accéléré, croiſſent dans des tems égaux comme les nombres impairs 1, 3, 5, 7, *&c.* C. Q. F. D.

12°. *Les eſpaces parcourus par un corps qui ſe meut d'un* mouvement *uniformément accéléré, & en commençant par partir du repos, ſont en raiſon doublée des viteſſes.*

Car nommons les viteſſes V & u, les tems T & t, les eſpaces S & f ; puiſque le corps part du repos, la quantité de viteſſe à chaque inſtant ne dépend que du nombre d'accélération que le corps a reçu ; & comme il en reçoit par hypotheſe, d'égales en tems égaux, & par conſéquent un nombre proportionnel au tems, il s'enſuit de là que les viteſſes à chaque inſtant doivent être proportionnelles aux tems ; ainſi V eſt à u comme T eſt à t : donc puiſqu'en vertu de la 10ᵉ loi $S.f::T^2.t^2$; on aura $S.f::V^2.u^2$. C. Q. F. D.

Donc *dans les mouvemens uniformément accélérés, les viteſſes ſont en raiſon ſoudoublée des eſpaces.*

13°. *Dans les milieux non-réſiſtans, & dans des eſpaces peu grands, les graves deſcendent d'un mouvement uniformément accéléré, ou qui doit être cenſé tel ;* car les graves ne deſcendent avec une viteſſe accélérée, qu'autant que quelque force étrangere agit continuellement ſur eux pour augmenter leur viteſſe, & on n'en ſauroit imaginer d'autre ici que celle de la gravité ; mais la force de la gravité doit être cenſée par-tout la même près de la ſurface de la terre, parce qu'on y eſt toujours à des intervalles du centre fort grands, & peu différens les uns des autres ; & les expériences qu'on a pu faire à quelque diſtance que ç'ait été de la terre, n'y ont fait trouver en effet aucune différence ſenſible ; les corps graves doivent par conſéquent être ſollicités en embas d'une maniere ſemblable en tems égaux : donc ſi dans le premier moment de tems, cette force leur donne la viteſſe V, elle leur donnera encore la même viteſſe dans le moment ſuivant, ainſi du troiſieme, du quatrieme, *&c.* De plus, comme nous ſuppoſons le mi-

lieu ſans réſiſtance, les graves conſerveront la viteſſe qu'ils auront acquiſe; & ainſi comme ils acquerront à tout moment de nouvelles augmentations égales, il faudra qu'ils deſcendent d'un *mouvement* uniformément accéléré, C. Q. F. D. *Voyez* GRAVITÉ.

Les *eſpaces dont les corps ſeront deſcendus, ſeront donc dans les mêmes ſuppoſitions, comme les quarrés des tems & des viteſſes, & leurs differences croîtront comme la ſuite des nombres impairs*, 1, 3, 5, 7, &c. *& les tems ainſi que les viteſſes ſeront en raiſon ſoudoublée des eſpaces.*

Quand nous ſuppoſons que le grave deſcend dans un milieu non réſiſtant, nous entendons exclure auſſi toutes ſortes d'empêchemens de quelque eſpece que ce ſoit, ou de quelque cauſe qu'ils procedent, & généralement nous faiſons abſtraction de toutes les cauſes qui pourroient altérer le *mouvement* produit par la ſeule gravité.

C'eſt Galilée qui a découvert le premier la loi de la deſcente des graves par le raiſonnement, quoiqu'il ait enſuite confirmé ſa découverte par des expériences; il les répéta pluſieurs fois, ſur-tout ſur des plans inclinés, & trouva toujours *les eſpaces parcourus proportionnels aux quarrés des tems.* Riccioli & Grimaldi ont fait auſſi les mêmes expériences, mais d'une maniere différente. *Voyez* DESCENTE.

14°. Si un grave tombe dans un milieu ſans réſiſtance, *l'eſpace qu'il décrira ſera ſoudouble de celui qu'il auroit décrit dans le même tems par un mouvement uniforme, & avec une viteſſe égale à celle qu'il ſe trouve avoir acquiſe à la fin de la chûte.* Car (*voyez Pl. de Méchan. fig.* 31.) que la ligne AB repréſente le tems total de la deſcente d'un grave, & qu'elle ſoit diviſée en un nombre quelconque de parties égales; tirez aux extrémités des abciſſes AP, AQ, AS, AB; des ordonnées droites PM, QI, SH, BC, qui puiſſent repréſenter les viteſſes acquiſes par la deſcente à la fin de ces tems, puiſque AP eſt à AQ comme PM eſt à QI, & AP eſt à AS, comme PM eſt à SH, &c. Si l'on conçoit donc que la hauteur du triangle ſoit diviſée en parties égales & infiniment petites, le *mouvement* pouvant être cenſé uniforme dans un moment de tems infiniment petit, la petite aire $Pp\,Mm$ égale à $Pp \times pM$, ſera proportionnelle à l'eſpace parcouru dans le tems Pp; ainſi l'eſpace parcouru dans le tems Ap, ſera comme la ſomme de toutes les petites aires, c'eſt-à-dire comme le triangle ABC. Mais l'eſpace qui auroit été décrit dans le même tems AB avec la viteſſe uniforme BC auroit été proportionnelle au rectangle $ABCD$; le premier de ces eſpaces eſt donc à l'autre comme 1 à 2; ainſi l'eſpace que le mobile pourroit parcourir uniformément avec la viteſſe BC dans la moitié du tems AB, eſt égal à l'eſpace qu'il parcourt avec une accélération uniforme, après être tombé du repos & dans le tems total AB.

15°. *Si un corps ſe meut d'un* mouvement *uniformément retardé, il ne parcourra en remontant que la moitié de l'eſpace qu'il auroit parcouru s'il s'étoit mu uniformément avec la même viteſſe initiale*, car ſuppoſons le tems donné diviſé en un nombre quelconque de parties égales, & tirons les droites BC, SH, QI, PM qui repréſenteront les viteſſes correſpondantes aux parties de tems exprimées par O, BS, BQ, BP, BA; de façon qu'abaiſſant les perpendiculaires HE, IF, MG, les droites CE, CF, CG, CB, ſoient comme les viteſſes perdues dans les tems HE, FI, GM, AB, c'eſt-à-dire BS, BQ, BF, BA. Or puiſque CE eſt à CF comme EH eſt à FI, & que CG eſt à CB comme GM eſt à BA, ABC ſera donc par conſéquent un triangle. Si donc BPp eſt un moment de tems infiniment petit, le *mouvement* ſera uniforme, & par conſéquent l'eſpace décrit par le mobile ſera comme le petit eſpace $BbcC$, ou $PpmM$; donc tout l'eſpace décrit par ce même mobile dans le tems AB, ſera comme le triangle CBA; or l'eſpace que le mobile auroit décrit uniformément avec la viteſſe BC, eſt comme le rectangle $ABCD$: le premier eſt donc la moitié de l'autre.

16°. *Les eſpaces décrits dans des tems égaux par un* mouvement *uniformément retardé, décroiſſent comme les nombres impairs:* car que les parties égales BS, SQ, QP, PA, de l'axe du triangle ſoient comme les tems, & que les demi-ordonnées BC, SH, QI, PM, ſoient comme les viteſſes au commencement de chaque tems, les trapeſes $BSHC$, $SQIH$, $QPMI$, & le triangle PAM ſeront donc comme les eſpaces décrits en ces tems là; ſoit maintenant $BC = 4$, & que $BS = PQ = PA = 1$, SH ſera donc $= 3$, $QI = 2$, $PM = 1$; $BSHC$ ſera $= \overline{4+3} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$; $SqIH$ ſera $= \overline{3+2} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$, $qpMI = \overline{2+1} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$, $pAM = \frac{1}{2}$, & par conſéquent les eſpaces décrits en tems égaux ſeront comme $\frac{7}{2}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{1}{2}$, c'eſt-à-dire comme 7, 5, 3, 1.

Pour la cauſe de l'accélération du mouvement, *voyez* GRAVITÉ & ACCÉLÉRATION.

Pour la cauſe de la retardation, voyez RÉSISTANCE & RETARDATION.

Les lois de la communication du mouvement par le choc ſont fort différentes, ſuivant que les corps ſont ou élaſtiques ou non, & que la direction du choc eſt directe ou oblique, eu égard à la ligne qui joint le centre de gravité des deux corps.

Les corps qui reçoivent ou qui communiquent le *mouvement*, peuvent être ou entierement durs, c'eſt-à-dire incapables de compreſſion, ou entierement mous, c'eſt-à-dire incapables de reſtitution après la compreſſion de leurs parties; ou enfin à reſſort, c'eſt-à-dire capables de reprendre leur premiere forme après la compreſſion. Ces derniers peuvent encore être à reſſort parfait; de ſorte qu'après la compreſſion, ils reprennent entierement leur figure; ou à reſſort imparfait, c'eſt-à-dire capables de la reprendre ſeulement en partie. Nous ne connoiſſons point de corps entierement durs ni entierement mous, ni à reſſort parfait; car comme dit M. de Fontenelle, la nature ne ſouffre point de préciſion.

Lorſqu'un corps en mouvement rencontre un obſtacle, il fait effort pour déranger cet obſtacle: ſi cet effort eſt détruit par une réſiſtance invincible, la force de ce corps eſt une force morte, c'eſt-à-dire qu'elle ne produit aucun effet, mais qu'elle tend ſeulement à en produire un. Si la réſiſtance n'eſt pas invincible, la force eſt alors une force vive, car elle produit un effet réel, & cet effet eſt ce qu'on appelle *force vive* dans les corps. Sa quantité ſe connoît par la grandeur & le nombre des obſtacles que le corps en mouvement peut déranger en épuiſant ſa force. *Voyez* FORCE.

Voici à quoi peut ſe réduire tout ce qui a rapport au choc des corps non élaſtiques, lorſque le coup ou le choc eſt direct.

17°. *Un mobile qui en frappe un en repos lui communiquera une portion de* mouvement *telle qu'après le choc ils aillent tous deux de compagnie, & dans la direction du premier, & que le moment ou la quantité de* mouvement *des deux corps après le choc, ſe trouve être la même que le premier d'entr'eux avoit ſeul avant le choc.*

Car c'eſt l'action du premier de ces corps qui donne à l'autre tout le *mouvement* que celui ci prend à l'occaſion du choc, & c'eſt la réaction du dernier qui enleve au premier une partie de ſon *mouvement*; or comme l'action & la réaction doivent être toujours égales, le moment acquis par l'un doit être préciſément égal au moment perdu par l'autre; de

façon que le choc n'augmente ni ne diminue le moment des deux corps pris enſemble.

Il s'enſuit de-là que la viteſſe après le choc, laquelle eſt comme on vient de le remarquer, la même dans les deux corps, ſe trouve en multipliant la maſſe du premier corps par la viteſſe avant le choc, & diviſant enſuite le produit par la ſomme des maſſes : on peut conclure encore de-là, que ſi un corps en *mouvement* en choque un autre qui ſe meuve dans la même direction, mais plus lentement, ils continueront tous deux après le choc à ſe mouvoir dans la même direction, mais avec une viteſſe différente de celle qu'ils avoient, & qui ſera la même pour les deux, & les momens ou les ſommes des *mouvemens* reſteront les mêmes après le choc qu'avant le choc.

Si deux corps égaux ſe meuvent l'un contre l'autre avec des viteſſes égales, ils reſteront tous deux en repos après le choc. *Voyez les articles* COMMUNICATION & PERCUSSION.

Mouvement ſimple eſt celui qui eſt produit par une ſeule force ou puiſſance.

Mouvement compoſé eſt celui qui eſt produit par pluſieurs forces ou puiſſances qui conſpirent à un même effet. *Voyez* COMPOSITION.

Les forces ou puiſſances ſont dites *conſpirer*, lorſque la direction de l'une n'eſt pas abſolument oppoſée à celle de l'autre ; comme lorſqu'on imagine que le rayon d'un cercle tourne autour de ſon centre, & que l'un des points du rayon eſt en même tems pouſſé le long de ce même rayon.

Tout *mouvement* curviligne eſt compoſé, comme réciproquement tout *mouvement* ſimple eſt rectiligne.

18°. *Si un mobile A (fig. 26.) eſt pouſſé par une double puiſſance, l'une ſuivant la direction AB, l'autre ſuivant la direction AC, il décrira en vertu du* mouvement *compoſé de ces deux-là, la diagonale d'un parallélogramme AD, dont il auroit décrit les côtés AB ou AC, s'il n'avoit été animé que de l'une des deux forces, & dans le même tems qu'il auroit employé en ce cas à parcourir ces deux côtés.*

Car ſi le corps *A* n'étoit pouſſé que par la force imprimée ſuivant *AB*, il ſe trouveroit dans le premier inſtant dans quelques points de la droite *AB* comme en *H*, & par conſéquent dans la ligne *HL* parallele à *AC* ; & s'il n'étoit animé que de la ſeule force qui lui eſt imprimée ſelon *AC*, il ſe trouveroit au même inſtant dans quelque point de la ligne *AC* comme en *I*, lequel point *I* eſt tel que *AI* eſt à *AH* comme *AB* eſt à *AC* ; c'eſt ce qu'on peut déduire aiſément des lois du *mouvement* uniforme expoſées ci-deſſus : & par conſéquent le corps ſe trouveroit dans la ligne *IL* parallele à *AB*. Mais puiſque les directions des puiſſances ne ſont point oppoſées l'une à l'autre, nulle d'elles ne ſauroit empêcher l'effet de l'autre, & par conſéquent le corps arrivera dans le même inſtant de tems dans *HL* & dans *IL*. Il faudra donc qu'il ſe trouve à la fin de ce tems au point *L*, où ces deux droites ſe rencontrent. On verra de même que ſi on tire *KM* & *MG* paralleles à *AB* & *AC*, le corps ſe trouvera à la fin dans un autre inſtant en *M*, & enfin au bout du tems total en *D*. C. Q. F. D.

Donc puiſqu'on peut conſtruire un parallélogramme *ABCD* autour de toute droite *AD*, en faiſant deux triangles égaux & oppoſés ſur cette droite *AD* priſe pour baſe commune, il s'enſuit de-là que tout *mouvement* rectiligne peut toujours s'il en eſt beſoin, être conſidéré comme compoſé de deux autres.

Mais comme dans cette formation d'un parallélogramme autour de la droite *AD*, la proportion des côtés *AC AD* peut varier & être priſe à volonté, de même auſſi le *mouvement* ſelon *AD* peut être compoſé d'une infinité de manieres différentes, & ainſi un même *mouvement* rectiligne peut être compoſé d'une infinité de divers *mouvemens* ſimples, & par conſéquent peut être décompoſé ſuivant le beſoin d'une infinité de manieres.

De-là il s'enſuit encore que *ſi un mobile eſt tiré par trois puiſſances différentes, dont deux ſoient équivalentes à la troiſieme, & cela ſuivant les directions BA, AC, AD (fig. 33.), ces puiſſances ſeront les unes aux autres en raiſon des droites BD, DA, DC, paralleles à leurs directions*, c'eſt-à-dire *en raiſon inverſe des ſinus des angles renfermés par les lignes de leur direction & la ligne de direction de la troiſieme :* car *DB* eſt à *AD* comme le ſinus de l'angle *BAD* aux ſinus de l'angle *ABD*.

19°. *Dans le* mouvement *compoſé uniforme, la viteſſe produite par les* mouvemens *qui conſpirent eſt à la viteſſe de chacun des deux pris ſéparément, comme la diagonale AD (fig. 26.), du parallélogramme ABCD, ſuivant les côtés deſquels ils agiſſent, eſt à chacun de ces côtés AB ou AC.*

Car en même tems que l'une des puiſſances emporteroit le mobile dans le côté *AB* du parallélograme, & l'autre dans le côté *AC*, elles l'emportent à elles deux lorſqu'elles ſe réuniſſent le long de la diagonale *AD* ; la diagonale *AD* eſt donc l'eſpace décrit par les forces conſpirantes dans le même tems. Mais dans le *mouvement* uniforme, les viteſſes ſont comme les eſpaces parcourus dans un tems donné ; donc la viteſſe provenant des forces conſpirantes, eſt à la viteſſe de chacune des forces en particulier comme *AD* à *AB*, ou à *AC*.

Ainſi les forces conſpirantes étant données, c'eſt-à-dire la raiſon des viteſſes étant donnée par les droites *AB*, *AC* données de grandeur, & la direction de ces forces étant donnée de poſition par ces lignes ou par l'angle qu'elles doivent faire, la viteſſe & la direction du *mouvement* oblique ſera auſſi donnée, parce que la diagonale eſt alors donnée de grandeur & de poſition.

Néanmoins le *mouvement* oblique étant donné, les *mouvemens* ſimples ne le ſont pas par-là réciproquement, parce qu'un même *mouvement* oblique peut être compoſé de pluſieurs différens *mouvemens* ſimples.

20°. *Dans les* mouvemens *compoſés produits par les mêmes forces, la viteſſe eſt d'autant plus grande, que l'angle de direction eſt moindre, & elle eſt d'autant moindre qu'il eſt plus grand.*

Car ſoit *BAC* le plus grand angle de direction (*fig. 34.*), & *FAC* le moindre, puiſque les forces ſont ſuppoſées les mêmes dans les deux cas, *AC* ſera commun aux deux parallelogrames *AFCE* & *BACD*, & outre cela *AB* ſera = *AF :* or il eſt évident que la diagonale *AD* appartient au cas du plus grand angle, & que la diagonale *AE* appartient au cas du plus petit, & qu'enfin ces diagonales ſont décrites dans un même tems, parce que *AB* = *AF :* les viteſſes ſont donc entr'elles comme *AD* eſt à *AE*, c'eſt pourquoi *AD* étant moindre que *AE*, la viteſſe dans le cas du plus grand angle eſt moindre que dans le cas du plus petit.

Ainſi la viteſſe des forces conſpirantes & l'angle de leur direction dans un cas particulier étant donnés, on peut dèſlors déterminer la viteſſe du *mouvement* compoſé, & par conſéquent les rapports des viteſſes produites par les mêmes forces ſous différens angles de direction.

Donc 1°. ſi les forces compoſantes agiſſent dans la même direction, le mobile ſe meut plus vite ; mais la direction de ſon *mouvement* n'étant point changée, ce corps ſe meut d'un *mouvement* ſimple. 2°. Si ces deux forces ſont égales & oppoſées l'une à l'autre, elles ſe détruiſent mutuellement ; alors le corps ne ſort point de ſa place, & il n'y a aucun *mouvement* produit. 3°. Si les forces oppoſées ſont

inégales, elles ne ſe détruiſent qu'en partie, & le *mouvement* qui en réſulte eſt l'effet de la différence de ces deux forces, c'eſt-à-dire de l'excès de la plus grande ſur la plus petite. 4°. Si ces deux forces font angle l'une avec l'autre, elles retarderont ou accéléreront le *mouvement* l'une de l'autre, ſelon que l'obliquité des lignes qui les repréſentent ſera dirigée.

On voit auſſi que l'on peut également conſidérer toutes les forces comme étant réunies dans une force qui les repréſente, ou cette force unique, comme étant diviſée dans celles qui la compoſent. Cette méthode eſt d'un grand uſage & d'une grande utilité dans les méchaniques, pour découvrir la quantité de l'action des corps qui agiſſent obliquement les uns ſur les autres.

Par ce même principe on connoît le chemin d'un corps qui obéit à un nombre quelconque de forces qui agiſſent ſur lui à la fois; car lorſqu'on a déterminé le chemin que deux de ces forces font parcourir au mobile, ce chemin devient le côté d'un nouveau triangle, dont la ligne qui repréſente la troiſieme force, devient le ſecond côté, & le chemin du mobile la baſe. En procédant ainſi juſqu'à la derniere force, on connoîtra le chemin du mobile par l'action réunie de toutes les forces qui agiſſent ſur lui.

Un corps peut éprouver pluſieurs *mouvemens* à la fois, par exemple un corps que l'on jette horiſontalement dans un bateau éprouve le *mouvement* de projectile qu'on lui communique, & celui que la peſanteur lui imprime à tout moment vers la terre; il participe outre cela au *mouvement* du vaiſſeau dans lequel il eſt. La riviere ſur laquelle eſt ce vaiſſeau s'écoule ſans ceſſe, & ce corps participe à ce *mouvement*. La terre ſur laquelle coule cette riviere tourne ſur ſon axe en vingt-quatre heures: voilà encore un *mouvement* nouveau que le corps partage. Enfin la terre a encore ſon *mouvement* annuel autour du ſoleil, la révolution de ſes poles, le balancement de ſon équateur, *&c.* & le corps que nous conſidérons participe à tous ces *mouvemens*; néanmoins il n'y a que les deux premiers qui lui appartiennent, par rapport à ceux qui ſont tranſportés avec le corps dans ce bateau; car tous les corps qui ont un *mouvement* commun avec nous, ſont comme en repos par rapport à nous.

La ligne courbe déſigne toujours un *mouvement* compoſé. Décrire une ligne courbe, c'eſt changer à tout moment de direction. Si deux forces qui pouſſent un corps ſont inégalement accélérées, ou bien ſi l'une eſt accélérée tandis que l'autre eſt uniforme, la ligne décrite par le corps en *mouvement* ne ſera plus une ligne droite, mais une ligne courbe, dont la courbure eſt différente, ſelon la combinaiſon des inégalités des forces qui la font décrire; car ce corps obéira à chacune des forces qui le pouſſent ſelon la quantité de leur action ſur lui. Ainſi par exemple, s'il y a une des forces qui renouvelle ſon action à chaque inſtant, tandis que l'action de l'autre force reſte la même, le chemin du mobile ſera changé à tout moment; & c'eſt de cette façon que tous les corps que l'on jette obliquement retombent vers la terre.

Le *mouvement* inſtantané d'un corps eſt toujours en ligne droite: la petiteſſe des droites que ce mobile parcourt à chaque inſtant nous empêche de les diſtinguer chacune en particulier, & tout cet aſſemblage de lignes droites infiniment petites, & inclinées les unes aux autres, nous paroît une ſeule ligne courbe. Mais chacune de ces petites droites repréſente la direction du *mouvement* à chaque inſtant infiniment petit, & elle eſt la diagonale d'un parallélogramme formé ſur la direction des forces actuelles qui agiſſent ſur ce corps. Ainſi le *mouvement* eſt toujours en ligne droite à chaque inſtant infiniment petit, de même qu'il eſt toujours uniforme.

Il y a un *mouvement* dans lequel les parties changent de place, quoique le tout n'en change point. C'eſt le *mouvement* relatif d'un corps qui tourne ſur lui-même, comme la terre, par exemple, dans ſon *mouvement* journalier. Ce ſont alors les parties de ce corps qui tendent à décrire les droites infiniment petites, dont nous venons de parler. Il y auroit encore bien des obſervations à faire ſur ce vaſte ſujet, mais cet ouvrage n'eſt pas ſuſceptible de détails plus amples. On peut lire les *chapitres xj. & xij. des Inſtitutions phyſiques* de madame du Châtelet, dont nous avons extrait une partie de cet article; la *Phyſique* de M. Muſchembrock; l'*eſſai* de M. de Crouſaz ſur le *mouvement*, qui fut couronné par l'académie des Sciences, & pluſieurs autres ouvrages.

Sur les lois particulieres du mouvement *qui eſt produit par la colliſion des corps élaſtiques ou non élaſtiques, ſoit que leurs directions ſoient perpendiculaires, ſoit qu'elles ſoient obliques. Voyez* PERCUSSION.

Sur les mouvemens *circulaires & les lois des projectiles, voyez* FORCE CENTRALE & PROJECTILE.

Sur les mouvemens *des pendules & leur oſcillation, voyez* PENDULE & OSCILLATION.

Le célebre problème du *mouvement perpétuel* conſiſte à imaginer une machine qui renferme en elle-même le principe de ſon *mouvement*. M. de la Hire en ſoutient l'impoſſibilité, & dit que ce problème revient à celui-ci, *trouver un corps qui ſoit en même tems plus peſant & plus leger, ou bien un corps qui ſoit plus peſant que lui-même. Voyez* MACHINE & PERPÉTUEL.

Mouvement inteſtin marque une agitation intérieure des parties dont un corps eſt compoſé. *Voyez* FERMENTATION, EFFERVESCENCE, *&c.*

Quelques philoſophes penſent que toutes les particules des fluides ſont dans un *mouvement* continuel, & cette propriété eſt contenue dans la définition même que pluſieurs d'entr'eux donnent de la fluidité (*voyez* FLUIDITÉ); & quant aux ſolides, ils jugent que leurs parties ſont auſſi en *mouvement* par les émiſſions qui ſortent continuellement de leurs pores. *Voyez* EMISSION.

Suivant cette idée le *mouvement* inteſtin ne ſeroit autre choſe qu'un *mouvement* des plus petites parties inteſtines de la matiere, excitées continuellement par quelque agent extérieur & caché, qui de lui-même ſeroit inſenſible, mais qui ſe découvriroit néanmoins par ſes effets, & que la nature auroit deſtiné à être le grand inſtrument des changemens des corps.

Mouvement en Aſtronomie ſe dit particulierement du cours régulier des corps céleſtes. *Voyez* SOLEIL, PLANETE, COMETE, *&c.*

Le *mouvement* de la terre d'occident en orient eſt une choſe dont les Aſtronomes conviennent aujourd'hui généralement. *Voyez* TERRE & COPERNIC.

Les *mouvemens* des corps céleſtes ſont de deux eſpeces, le *diurne* ou *commun*, le *ſecondaire* ou *propre*.

Le *mouvement diurne*, ou *principal*, c'eſt celui par lequel tous les corps céleſtes paroiſſent tourner chaque jour au-tour de la terre d'orient en occident. *Voyez* DIURNE & ÉTOILE.

Les divers phénomenes qui réſultent de ce *mouvement* ſont l'objet principal de l'Aſtronomie.

Mouvement ſecondaire ou *propre* eſt celui par lequel une planete avance chaque jour d'occident en orient d'une certaine quantité. *Voyez* PLANETE. *Voyez auſſi* les différens mouvemens de chaque planete, avec leurs irrégularités, aux *articles* TERRE, LUNE, ÉTOILE, *&c.*

Mouvement angulaire, *voyez* ANGULAIRE. (*O*)

MOUVEMENT DE L'APOGÉE, dans le ſyſtême de Ptolomée, eſt un arc du zodiaque du *premier mobile*, compris

compris entre la ligne de l'apogée & le commencement du bélier.

Dans la nouvelle Aſtronomie, le *mouvement de l'apogée* de la lune eſt la quantité ou l'arc de l'écliptique, dont l'apogée de la lune avance à chaque révolution. Ce mouvement eſt d'environ 3°. 3′. deſorte que la révolution totale de l'apogée ſe fait à-peu-près en neuf ans. *Voyez* LUNE & APOGÉE. (*O*)

MOUVEMENT ANIMAL, c'eſt celui qui change la ſituation, la figure, la grandeur des parties des membres des animaux. Sous ces *mouvemens* ſont compriſes toutes les fonctions animales, comme la reſpiration, la circulation du ſang, l'excrétion, l'action de marcher, *&c. Voyez* FONCTION.

Les *mouvemens animaux* ſe diviſent d'ordinaire en deux eſpeces, en ſpontanés & naturels.

Les ſpontanés ou muſculaires ſont ceux qui s'exécutent par le moyen des muſcles & au gré de la volonté, ce qui les fait appeller *volontaires*. *Voyez* MOUVEMENT MUSCULAIRE.

Le *mouvement* naturel ou involontaire eſt celui auquel la volonté n'a pas de part, & qui s'exécute par le pur méchaniſme des parties, tels ſont le *mouvement* du cœur, des arteres, le *mouvement* périſtaltique des inteſtins. *Voyez* CŒUR & PÉRISTALTIQUE, *&c.*

MOUVEMENT, (*Méd. Diete.*) ſe dit de l'action du corps, ou de l'exercice qui eſt néceſſaire pour la conſervation de la ſanté, & dont le défaut comme l'excès lui ſont extrêmement préjudiciables.

C'eſt, en ce ſens, une des choſes de la vie qu'on appelle *non-naturelles*, qui influe le plus ſur l'économie animale par ſes bons ou par ſes mauvais effets. *Voyez* EXERCICE, HYGIEINE, NON-NATURELLES (CHOSES), RÉGIME.

MOUVEMENT, ſe dit dans l'*Art militaire* des évolutions, des marches, & des différentes manœuvres des troupes, ſoit pour s'approcher ou s'éloigner de l'ennemi, ſoit pour faire ou pour changer quelques diſpoſitions particulieres dans l'ordre de bataille.

La ſcience du *mouvement* des troupes eſt une des principales parties de celle du général. Celui qui la poſſede ſupérieurement, peut ſouvent vaincre ſon ennemi ſans combat. Auſſi les *mouvemens* ſavans & judicieux qu'un général fait exécuter à ſon armée, ſont-ils des marques plus certaines de ſon intelligence & de ſon génie, que le ſuccès d'une bataille où le haſard a quelquefois plus de part que l'habileté du commandant.

C'eſt par des *mouvemens* de cette eſpece que Céſar ſut réduire, en Eſpagne, Afranius ſans combat; que M. de Turenne étoit au moment de triompher de Montecuculi lorſqu'il fut tué; & que M. le maréchal de Crequi trouva le moyen, en 1677, d'empêcher le duc de Lorraine, qui avoit une armée ſupérieure, de rien entreprendre contre lui.

Dans les différens *mouvemens* que l'on fait exécuter aux troupes deux choſes méritent beaucoup d'attention; la ſimplicité & la vivacité de ces *mouvemens*. Il eſt dangereux d'en faire devant l'ennemi, qui dérangent l'ordre de bataille, lorſqu'il eſt à portée de tomber ſur les troupes qui les exécutent; mais le danger diſparoît lorſqu'on eſt aſſuré qu'il eſt trop éloigné pour pouvoir en profiter : le tems, pour cet effet, doit être apprécié avec la plus grande juſteſſe. C'eſt par des *mouvemens* bien exactement combinés qu'on peut ſurprendre l'ennemi, lui cacher ſes deſſeins, & l'obliger ſouvent de quitter un poſte avantageux où il ſeroit très-difficile de le combattre & de le vaincre. Mais pour qu'ils puiſſent répondre aux vûes du général, il faut que les troupes y ſoient parfaitement exercées, enſorte qu'elles ſoient en état de les exécuter ſans confuſion & avec beaucoup de vîteſſe ou de célérité.

Un général habile compaſſe avec ſoin tous ſes différens *mouvemens*. Il n'en fait aucun qui n'ait un objet d'utilité, ſoit pour arrêter les démarches de l'ennemi, ou pour cacher le véritable objet qu'il ſe propoſe. Les *mouvemens* en-avant, ou pour s'approcher de l'ennemi, ne doivent ſe faire qu'avec beaucoup de circonſpection. On ne doit s'avancer qu'autant qu'on a fait toutes les diſpoſitions néceſſaires pour n'être point obligé à rétrograder; démarche qui décourage toûjours le ſoldat, & qui donne de la confiance à l'ennemi. Il eſt un cas particulier où le *mouvement* rétrogradé, loin d'avoir aucun inconvénient, peut être très-avantageux. C'eſt lorſqu'on l'emploie pour attirer l'ennemi au combat au moyen d'une retraite ſimulée; alors, s'il ſe met à la pourſuite de l'armée & qu'il abandonne ſes poſtes, on ſe met auſſi en bataille en état de le recevoir; on lui fait perdre ainſi l'avantage du lieu où il auroit été difficile de l'attaquer.

MOUVEMENT, ſ. m. *en Muſique*, eſt le degré de vîteſſe ou de lenteur qu'on donne à la meſure ſelon le caractere de l'air. Le *mouvement* s'exprime ordinairement par les mots *gai*, *vîte*, *grave*, *lent*, &c. ou par les mots italiens *allegro*, *preſto*, *grave*, *adagio*, &c. qui leur correſpondent. *Voyez tous ces mots.*

Mouvement, eſt encore la marche ou le progrès des ſons de chaque partie du grave à l'aigu, ou de l'aigu au grave. Ainſi quand on dit qu'il faut autant qu'on peut faire marcher la baſſe & le deſſus par *mouvement* contraire, cela ſignifie que l'une de ces parties doit monter tandis que l'autre deſcend. *Mouvement* ſemblable, c'eſt quand les deux parties montent ou deſcendent à-la-fois. Quelques-uns ont encore appellé *mouvement* oblique, celui où l'une des parties reſte en place, tandis que l'autre monte ou deſcend. (*S*)

MOUVEMENT, (*Hydr.*) dans une machine, eſt ce qui la met en branle; une manivelle fait monter les tringles des corps de pompe; les aîles d'un moulin le font tourner; le balancier fait aller une pompe à bras. (*K*)

MOUVEMENT, *terme de Manége*. Cheval qui a un beau *mouvement*. Cette expreſſion déſigne particuliérement la liberté du *mouvement* des jambes de devant, lorſqu'en maniant il les plie bien. On ſe ſert du même terme pour déſigner la liberté de l'action de la main en-avant, lorſque le cheval, trotant par le droit, ſe ſoutient le corps droit & la tête haute, & qu'il plie les jambes de devant.

MOUVEMENT *de regiſtres des clavecins*, ſont de petites baſcules de fer ou de cuivre, attachées par leur partie du milieu par le moyen d'une cheville. A l'une de leurs extrémités, eſt une pointe ou crochet qui prend dans le regiſtre; de l'autre côté, eſt une petite poignée, par le moyen de laquelle on fait mouvoir le regiſtre, en pouſſant dans un ſens oppoſé à celui ſelon lequel on veut faire mouvoir le regiſtre. *Voyez l'article* CLAVECIN, *& la figure de cet inſtrument*, *Pl. XIV. de Lutherie.*

MOUVEMENS DE L'ORGUE, ſont les pieces par le moyen deſquelles on ouvre & on ferme les regiſtres. Un *mouvement* eſt compoſé d'un rouleau vertical *B Q*, *Planche d'Org. fig. premiere.* Ces rouleaux ſont faits de bois de chêne & à huit pans d'un pouce & demi ou environ de diametre. On met à chaque bout du rouleau une pointe de gros fil de fer pour ſervir de pivots. Ces pivots entrent dans deux ſablieres ou pieces de bois *P p*, *Q q*, qui traverſent le fuſt d'orgue, & qui entrent à queue d'aronde dans des taſſeaux diſpoſés pour cet effet aux faces intérieures du fuſt d'orgue, qui eſt la menuiſerie ou carcaſſe de l'orgue. Chaque rouleau a deux pattes de fer *R*, *T*, qui ſont applaties & percées de pluſieurs

trous. Ces pattes qui ont un demi-pié ou environ de long ſont rivées, après avoir traverſé le rouleau que l'on perce avant de faire entrer la patte qui feroit fendre le rouleau ſans cette précaution. Le plat de la patte inférieure *R* eſt tourné horiſontalement, & la longueur de cette patte eſt parallele à la face du fuſt d'orgue; l'extrémité de cette patte *R* doit répondre vis-à-vis & au même niveau que le trou par où paſſe le bâton quarré *S R* d'un pouce d'équarriſſage. Ce bâton quarré eſt fendu en fourchette pour recevoir la patte *R* qui eſt arrêtée dans cette fourchette par une pioche de fil de fer, qui traverſe le bâton quarré & la patte qui peut ſe mouvoir horiſontalement dans cette fourchette; à l'autre extrémité du bâton quarré qui ſort du fuſt d'orgue auprès du clavier, eſt un trou percé ſelon l'axe du bâton. Ce trou reçoit la pomelle *S* faite au tour, qui eſt de buis, ou d'ébene, ou d'ivoire. Vers le haut du rouleau, eſt une autre patte *T* rivée comme la premiere; la longueur de cette patte eſt perpendiculaire à la face du fuſt d'orgue, enſorte que les directions de ces deux pattes *R*, *T* ſont un angle droit. Cette patte *T* entre par ſa palette qui eſt horiſontale dans la fourchette du bâton quarré *T V*, & y eſt arrêtée par une cheville ou une pioche. L'autre extrémité de ce bâton quarré qui eſt fendu en fourchette verticalement, reçoit l'extrémité inférieure de la baſcule *u V* qui y eſt retenue par une cheville; la baſcule *V u* traverſe une piece de bois *v r* le long de laquelle regne une gravure *r v*, dans laquelle entrent les chevilles de fer ſur leſquelles les baſcules ſe meuvent; l'extrémité *u* des baſcules entre dans les trous qui ſont aux épaulemens des regiſtres. *Voyez* REGISTRE.

Il ſuit de cette conſtruction que ſi l'organiſte tire le bâton quarré *S R* par la pomelle *S* que la patte *R* fera tourner le rouleau, le rouleau fera tourner la patte *T* qui tirera le bâton *T V*, le bâton tirera l'extrémité *V* de la baſcule de fer *V u*, dont l'extrémité *u*, à cauſe que c'eſt une baſcule, s'éloignera du ſommier, en tirant avec elle le regiſtre dont la marche ſera limitée par l'épaulement oppoſé. Lorſque l'organiſte repouſſera le bâton quarré *S R*, il fera tourner le rouleau en ſens contraire; & par conſéquent le bâton quarré *T V* repouſſera l'extrémité *V* de la baſcule *V u*, dont l'extrémité ſupérieure *u* repouſſera le regiſtre, juſqu'à ce que l'épaulement de ce côté porte contre le ſommier. Chaque jeu de l'orgue a ce *mouvement* particulier, qui eſt en tout ſemblable à celui que l'on vient de décrire; ainſi il ſuffit d'en entendre un ſeul pour être au fait de tous les autres. Les *mouvemens* des jeux du poſitif, lorſque les bâtons quarrés des pomelles ſortent du grand orgue, ſont compoſés de deux rouleaux verticaux; celui qui communique au bâton quarré de la pomelle eſt dans le grand orgue, & deſcend dans le pié où il communique par une patte à un bâton quarré qui paſſe ſous le clavier de pédale, le ſiege de l'organiſte, & va joindre une patte du rouleau qui eſt dans le poſitif: ce rouleau tire le regiſtre par ſon autre patte.

MOUVEMENT DU COUP DE PIÉ, *dans la Danſe*, c'eſt celui qui conſiſte dans l'élévation & l'abaiſſement de la pointe du pié. De tous les *mouvemens* c'eſt le plus néceſſaire, parce qu'il ſoutient le corps entier dans ſon équilibre. Si vous ſautez, le coup de pié par ſa force vous releve avec vivacité, & vous fait retomber ſur les pointes: ſi vous danſez, il perfectionne le pas en le faiſant couler avec légéreté.

MOUVEMENT DU GENOU, (*Danſe.*) Ce *mouvement* ne differe de celui du coup de pié, qu'en ce qu'il n'eſt parfait qu'autant que la jambe eſt étendue & la pointe baſſe. Il eſt inſéparable du *mouvement* du coup de pié.

MOUVEMENT DE LA HANCHE, (*Danſe.*) eſt un *mouvement* qui conduit celui du coup de pié & du genou. Il eſt impoſſible que les genoux & les piés ſe meuvent, ſi les hanches ne ſe tournent les premieres. Il y a des pas où la hanche ſeule agit, comme dans les entrechats, les battemens terre à terre, *&c.*

MOUVEMENT, *terme d'Horlogerie*, ſe dit en général de l'aſſemblage des parties qui compoſent une horloge, à l'excluſion de la boîte, du cadran, *&c.* mais il ſignifie plus particulierement parmi les Horlogers, cette partie qui ſert à meſurer le tems.

Les Horlogers appellent *mouvement en blanc* celui d'une montre ou d'une pendule lorſqu'il n'eſt qu'ébauché; dans ces ſortes de *mouvemens* la fuſée n'eſt point taillée, les pieces de laiton ne ſont ni polies ni dorées, les engrenages, l'échappement & les pivots ne ſont point finis. *Voyez* MONTRE, PENDULE, HORLOGE, ÉCHAPPEMENT, ENGRENAGE, PIVOTS, *&c.*

MOUVEMENT, *ou* ÉMOTION, *en Rhétorique*. *Voyez* PASSION.

MOUVEMENT, PROPRE, (*Juriſpr.*) On diſtingue les arrêts rendus par le roi en ſon conſeil, émanés de ſon *propre mouvement*, de ceux qui ſont rendus ſur la requête d'une partie. Les premiers ne ſont pas ſuſceptibles d'oppoſition. Le pape emploie quelquefois dans des bulles & brevets la clauſe *motu proprio*. Cette clauſe qui annonce un pouvoir abſolu, eſt regardé en France comme contraire à nos libertés. On s'éleva contre cette clauſe en 1623 & en 1646. Le pape avoit auſſi employé ces mots dans le bref du 12 Mars 1699, portant condamnation de 23 propoſitions tirées du livre de l'archevêque de Cambrai; mais le parlement, en enregiſtrant ce bref, par arrêt du 14 Août ſuivant, mit que c'étoit *ſans approbation* de cette clauſe *du propre mouvement de ſa ſainteté*. (*A*)

MOUVER DE FOND, *terme de riviere*. Lorſqu'il doit arriver une grande crûe d'eau, les gens de riviere s'en apperçoivent par un mouvement particulier qu'ils remarquent dans l'eau; ils diſent que la riviere *mouve de fond*, c'eſt-à-dire que l'eau du fond de la riviere coule plus vîte qu'elle ne coule ordinairement: cette augmentation de vîteſſe dans l'eau du fond de la riviere annonce toujours, ſelon eux, un prompt & ſubit accroiſſement des eaux. Le mouvement & le poids des eaux ſupérieures qui ne ſont point encore arrivées, ne laiſſent pas que d'agir ſur les eaux de la partie inférieure de la riviere, & leur communique ce mouvement; car il faut à certains égards, conſidérer un fleuve qui eſt contenu & qui coule dans ſon lit, comme une colonne d'eau contenue dans un tuyau, & le fleuve entier, comme un très-long canal où tous les mouvemens doivent ſe communiquer d'un bout à l'autre. Or indépendamment du mouvement des eaux ſupérieures, leur poids ſeul pourroit faire augmenter la vîteſſe de la riviere, & peut-être la faire *mouvoir de fond*; car on ſait qu'en mettant à l'eau pluſieurs bateaux à-la-fois, on augmente dans ce moment la vîteſſe de la partie inférieure de la riviere, en même tems qu'on retarde la vîteſſe de la partie ſupérieure. *Voyez* FLEUVE, *Hiſt. nat. gen. & part. tom. I.*

MOUVER, MOUVEMENT DE LA SÉVE, *terme de jardinage*. *Voyez* SÉVE.

MOUVER, *en termes de rafinerie de ſucre*, c'eſt une opération par laquelle on détache des parois de la forme le ſucre, qui s'y colleroit en ſe coagulant ſans cette précaution. On ſe ſert encore ici du couteau (*voyez* COUTEAU), que l'on plonge dans la forme depuis le haut juſqu'en-bas; on fait deux fois ainſi le tour de la forme, en obſervant que

chaque coup commence ſur l'autre. S'il manquoit un coup de couteau, cela gâteroit le pain de ſucre, en le rendant raboteux, inégal, & plein de trous dans cette diſtance où le couteau n'auroit point paſſé. Il eſt important de ne pas le *mouver* trop chaud ou trop froid; car s'il eſt *mouvé* trop chaud, le pain ne ſera pas ſerré, mais poreux & mou; s'il eſt *mouvé* trop froid, il ſera raſleux, & aura de la peine à couler ſon ſyrop. *Voyez* RAFLEUX.

MOUVERON, *en termes de Rafineur de ſucre*, eſt un morceau de bois de 7 à 8 piés de long ſur 3 pouces de large. Il eſt applati par un bout à-peu-près comme une rame. Le bout plat peut avoir 4 pouces de largeur & 4 ou 5 piés de longueur. Le manche qui eſt arrondi, n'en a guere plus de 2.

Il ſert à mouver le ſucre dans les rafraîchiſſoirs, *voyez* RAFRAÎCHISSOIRS, à mouver les matieres, lorſqu'elles chauffent, à y bien braſſer le ſang de bœuf pour faire monter les écumes & autres excrémens lourds qu'il en détache, enfin à battre la terre & la bien délayer, *voyez* MOUVER & TERRE. On conçoit aiſément que ceux que l'on emploie à façonner la terre, ne peuvent être employés aux autres opérations, du-moins ſans avoir été bien lavés; encore cela ne ſe pratique-t-il guere. *Voyez les Pl. & fig.*

MOUVERON DU BAC A CHAUX, *en termes de rafinerie*, eſt un cercle de fer, plat, au milieu duquel deux autres moitiés de cercle ſe croiſent encore & viennent s'y attacher comme à leur circonférence. Au centre de ce cercle eſt une forte douille penchée de côté, où il y a un manche de 10 piés de long. Il ſert pour braſſer & mouver la chaux, lorſqu'elle eſt éteinte. *Voyez les Pl. & fig.*

MOUWER, ſ. m. (*Com.*) meſure de grains dont on ſe ſert à Utrecht. Les 6 muddes font 5 *mouwers*, & 25 muddes le laſt : on ſe ſert auſſi du *mouwer* à Nimegue, à Harlem, à Doesbourg. Dans ces trois villes, il eſt de 4 ſcheleps; 8 *mouwers* font le hoed de Rotterdam. *Voyez* HOED & SCHEPPEL, *Dictionn. de Com.*

MOUZON, (*Géog.*) en latin *Mozomium*, petite & ancienne ville de France en Champagne. Elle étoit très-forte, avant que Louis XIV. en eût fait démolir les ouvrages en 1671. *Voyez l'hiſtoire de cette ville* dans l'abbé de Longuerne, & dans les *Mémoires de la Champagne*, par Baugier. Il ſuffit de dire ici que la Meuſe paſſe au pié de ſes murailles, & qu'elle en a tiré ſon nom. Elle eſt ſituée ſur le penchant d'une colline étroite, mais fertile en grains & en vins, à 3 lieues de Sedan, 13 S. O. de Luxembourg, 5 S. de Bouillon, 50 N. E. de Paris. Il s'y eſt tenu deux conciles : l'un en 545, & l'autre en 948. *Long.* 22. 45. *lat.* 49. 52.

On peut regarder *Mouzon* comme la patrie de dom Mabillon, puiſqu'il naquit dans ſon voiſinage en 1632. Ce célebre bénédictin étoit un des plus ſavans hommes du xvij. ſiecle. C'eſt lui qui, après avoir fait ſa profeſſion monaſtique, ſe trouvant chargé par ſes ſupérieurs, de montrer au public le tréſor de S. Denys, demanda bientôt la permiſſion de quitter cet emploi, parce qu'il n'aimoit point, diſoit-il, à mêler la fable avec la vérité. On ne comprend pas comment dans la ſuite il prit le parti de juſtifier la ſainte larme de Vendôme. M. Colbert inſtruit des ſes talens, les tourna plus utilement. Il le chargea de rechercher avec ſoin les anciens titres. Il le fit voyager, dans ce deſſein, en Allemagne & en Italie. Dom Mabillon, au retour de ce dernier voyage, remit dans la bibliotheque du Roi environ 3000 volumes de livres rares ou de manuſcrits

Les Bénédictins lui doivent 4 volumes des Annales de leur ordre, & 9 volumes d'Actes de leur ſaints, actes qui n'intéreſſent pas beaucoup le reſte du monde. Mais la Diplomatique de dom Mabillon eſt un ouvrage vraiment néceſſaire. Il a eu raiſon de ſoutenir que les moines doivent étudier; des obligations accompagnées de délices, ſont bien faciles à remplir. Dom Mabillon mit au jour avec une diligence incroyable, la vie de S. Bernard, en 2 vol. *in-fol;* il auroit dû ſe moins hâter, & la donner en deux pages. Il eſt mort à Paris en 1707, à 75 ans. (*D. J.*)

MOXA; (*Hiſt. nat. Médec. & Chirurg.*) c'eſt le nom que les Japonois donnent à une eſpece de duvet fort doux au toucher, d'un gris de cendre, & ſemblable à de la filaſſe de lin. On le compoſe de feuilles d'armoiſe pilées, dont on ſépare les fibres dures & les parties les plus épaiſſes & les plus rudes. Cette matiere étant ſeche, prend aiſément le feu, mais elle ſe conſume lentement, ſans produire de flamme & ſans cauſer une brûlure fort douloureuſe. Il en part une fumée légere d'une odeur aſſez agréable. Lorſqu'il s'agit d'appliquer le *moxa*, on prend une petite quantité de cette filaſſe que l'on roule entre les doigts, pour lui donner la forme d'un cône d'environ un pouce de hauteur. On applique ce cône par ſa baſe, après l'avoir humecté d'un peu de ſalive ſur la partie que l'on veut cautériſer, pour qu'il s'y attache plus aiſément; après quoi l'on met le feu au ſommet du cône qui ſe conſume peu-à-peu, & finit par faire une brûlure légere à la peau, qui ne cauſe point une douleur conſidérable. Quand un de ces cônes eſt conſumé, on en applique un ſecond, un troiſieme, & même juſqu'à dix & vingt, ſuivant l'exigence des cas & ſuivant les forces du malade. Les Japonois nomment *tenſaſi* ou *tâteurs*, ceux dont le métier eſt d'appliquer le *moxa*, parce qu'ils tâtent le corps des malades avant l'opération, pour ſavoir la partie ſur laquelle il faut faire la brûlure; cette connoiſſance dépend de l'expérience de l'opérateur. Dans les maux d'eſtomac on brûle les épaules; dans les pleuréſies on applique le *moxa* ſur les vertebres du dos; dans les maux de dents on l'applique ſur le muſcle adducteur du pouce. C'eſt ſur-tout le long du dos que l'on fait cette opération; celui qui doit la ſouffrir, s'aſſied à terre, les jambes croiſées, le viſage appuyé ſur les mains : cette poſture eſt eſtimée la plus propre à faire découvrir la ſituation des nerfs, des muſcles, des veines & des arteres, qu'il eſt très-important d'éviter de brûler.

Ce remede eſt employé très-fréquemment au Japon, même par les perſonnes en ſanté, qui le regardent comme un grand préſervatif, au point que l'on ne refuſe point aux criminels condamnés à la priſon, de ſe faire appliquer le *moxa*. Selon Kempfer, les Hollandois ont ſouvent éprouvé l'efficacité de ce remede contre la goutte & les rhumatiſmes. Ce voyageur croit qu'il ne reuſſiroit point ſi bien dans les pays froids que dans les pays chauds où la tranſpiration forte cauſe plus de relâchement dans les muſcles; cependant il paroît conſtant que ce remede procureroit, même parmi nous, de très-grands biens, s'il étoit employé à-propos.

Les anciens Médecins ſe ſervoient de la filaſſe de lin, de la même maniere que les Japonois emploient le *moxa*.

MOXES. (*Géogr.*) Sous le nom de *Moxes*, on comprend un aſſemblage de différentes nations idolâtres de l'Amérique méridionale. Ces peuples habitent un pays immenſe, qui ſe découvre à-meſure qu'en quittant Sainte-Croix de la Sierra, on côtoye une longue chaîne de montagnes eſcarpées qui vont du ſud au nord. Il eſt ſitué dans la zone torride, & s'étend depuis 10 juſqu'à 15 degrés de *latitude* méridionale : on en ignore entierement les limites.

Cette vaſte étendue de terres paroît une plaine aſſez unie, mais elle eſt preſque toujours inondée faute d'iſſue pour faire écouler les eaux : outre cette incommodité, ils ont encore celle du climat dont la chaleur eſt exceſſive.

Les ardeurs d'un ſoleil brûlant jointes à l'humidité preſque continuelle de la terre, produiſent une grande quantité de ſerpens, de viperes, de fourmis, de moſquites, de punaiſes volantes, & d'autres inſectes, qui déſolent les habitans. Cette même humidité rend le terroir ſi ſtérile, qu'il ne porte ni blé, ni vignes, ni aucun des arbres fruitiers qu'on cultive en Europe : c'eſt ce qui fait auſſi que les bêtes à laine ne peuvent y ſubſiſter, mais les taureaux & les vaches y multiplient comme dans le Pérou.

Il n'y a parmi les *Moxes* aucune eſpece de gouvernement; on n'y voit perſonne qui commande ou qui obéiſſe. S'il ſurvient quelque querelle, chaque particulier ſe fait juſtice par ſes mains.

Quoiqu'ils ſoient ſujets à des infirmités preſque continuelles, ils n'y ſavent d'autres remedes que d'appeller certains enchanteurs, qu'ils s'imaginent avoir reçu un pouvoir particulier de les guérir.

L'unique occupation des *Moxes* eſt d'aller à la chaſſe & à la pêche; celle des femmes eſt de préparer la nourriture, & de prendre ſoin des enfans. S'il arrive qu'elles mettent au monde deux jumeaux, on enterre l'un d'eux, par la raiſon que deux enfans ne peuvent pas bien ſe nourrir à-la-fois.

Toutes ces différentes nations ſont ſouvent en guerre les unes contre les autres. Leur maniere de combattre eſt toute tumultuaire. Ils n'ont point de chef, & ne gardent aucune diſcipline. On reconnoît les vaincus à la fuite. Ils font eſclaves ceux qu'ils prennent dans le combat, & ils les vendent pour peu de choſe aux peuples voiſins.

Les enterremens ſe pratiquent ſans aucune cérémonie. Les parens du défunt creuſent une foſſe, accompagnent le corps en ſilence, le mettent en terre, & partagent ſa dépouille.

Les *Moxes* n'apportent pas plus de façons à leurs mariages; tout conſiſte dans le conſentement mutuel des parens de ceux qui s'épouſent, & dans quelques préſens que fait le mari au pere ou au plus proche parent de celle qu'il veut épouſer. Mais c'eſt une coutume établie chez eux, que le mari ſuit ſa femme par-tout où elle veut aller.

Ces nations ſont diſtinguées les unes des autres par les diverſes langues qu'elles parlent, & qui ſemblent n'avoir point de rapport entr'elles. (*D. J.*)

MOYE, (*Maçonnerie*) c'eſt dans une pierre dure un tendre qui ſe trouve au milieu de ſa hauteur, qui ſuit ſon lit de carriere, qui la fait déliter, & ſe connoît quand la pierre, ayant été quelque-tems hors de la carriere, elle n'a pu réſiſter aux injures de l'air.

MOYEN, adj. (*Gram.*) qui tient le milieu entre deux objets de comparaiſon, & ſe dit des choſes & des perſonnes.

MOYEN, adj. *terme fort en uſage dans l'Aſtronomie.* On dit le mouvement *moyen* d'une planete, pour dire un certain mouvement uniforme qu'on lui ſuppoſe, & qui eſt *moyen* entre ſon mouvement le plus rapide & ſon mouvement le plus lent; c'eſt à ce mouvement qu'on ajoute différentes équations pour avoir le mouvement vrai. Par exemple, le mouvement *moyen* du ſoleil, c'eſt un mouvement uniforme par lequel on ſuppoſe que le ſoleil parcoure l'écliptique dans le même tems qu'il le parcourt par ſon mouvement vrai. On dit auſſi le tems *moyen*, pour le diſtinguer du tems vrai. *Voyez les articles* ÉQUATION DU TEMS, & ÉQUATION DU CENTRE. (*O*)

MOYENNE PROPORTIONNELLE ARITHMÉTIQUE, (*Géom.*) eſt une quantité qui eſt *moyenne* entre deux autres, de maniere qu'elle excede la plus petite d'autant qu'elle eſt ſurpaſſée par la plus grande.

Ainſi 9 eſt *moyen proportionnel arithmétique* entre 6 & 12. On dit auſſi, pour abréger, *moyen* ou *moyenne arithmétique*. *Voyez* PROPORTION.

Moyenne proportionnelle géométrique, ou ſimplement *moyenne proportionnelle*, eſt encore une quantité *moyenne* entre deux autres; mais de façon que le rapport qu'elle a avec l'une de ces deux y ſoit le même que celui que l'autre a avec elle.

Ainſi 6 eſt *moyen proportionnel géométrique*, ou ſimplement *moyen proportionnel* entre 4 & 9, parce que 4 eſt les deux tiers de 6, de même 6 eſt les deux tiers de 9. *Voyez* PROPORTION. (*O*)

MOYEN, VENTRE MOYEN, *en Anatomie*, ſignifie la *poitrine* ou le *thorax*. *Voyez* THORAX & VENTRE.

MOYEN FESSIER. *Voyez* FESSIER.

MOYEN SEL, (*Chimie.*) *Voyez* SEL MOYEN *ou* NEUTRE *ſous le mot* SEL.

MOYEN, (*Juriſprudence.*) ce terme a dans cette matiere pluſieurs ſignifications différentes.

Moyen juſticier, eſt celui qui a la moyenne juſtice. *Voyez* JUSTICE.

Moyen ſignifie quelquefois *milieu;* on dit, par exemple, d'une juſtice pairie qui reſſortit directeau parlement, qu'elle reſſortît nuement & *ſans moyen* en la cour. En matiere criminelle on appelle au parlement *omiſſo medio*, c'eſt-à-dire, *ſans moyen.*

Dans les coutumes d'Anjou & du Maine on appelle *ſucceder par moyen*, lorſqu'on vient à la ſucceſſion par l'interpoſition d'une autre perſonne qui eſt décedée, comme quand le petit-fils ſuccede à ſon ayeul, le petit-neveu à ſon grand-oncle.

Moyen ſignifie toutes les raiſons & preuves que l'on emploie pour établir quelque choſe après l'expoſition des faits, dans une piece d'écriture ou mémoire, ou dans un plaidoyer : on explique les *moyens:* on les diſtingue quelquefois par premier, ſecond, troiſieme. Il y a des *moyens* de fait, d'autres de droit; des *moyens* de forme, & des *moyens* de fonds; des *moyens* péremptoires, qui tranchent toute difficulté, & des *moyens* ſurabondans.

Il y a auſſi diverſes ſortes de *moyens* propres à chaque nature d'affaire, comme des *moyens* d'appel; on entend quelquefois par-là des écritures intitulées *cauſes & moyens d'appel :* quelquefois ce ſont les *moyens* proprement dits, qu'on emploie au ſoutien de l'appel : il y a des *moyens* de faux, des *moyens* de nullité, des *moyens* de reſtitution. *Voyez* APPEL, FAUX, NULLITÉS, RESTITUTION. (*A*)

MOYENNE JUSTICE, (*Juriſprud.*) c'eſt le ſecond degré des juriſdictions ſeigneuriales. *Voyez* JUSTICE SEIGNEURIALE. (*A*)

MOYENNE, (*Fortification.*) on donnoit autrefois ce nom à une piece de canon, que nous connoiſſons préſentement ſous le calibre de 4 livres, & qui peſe environ 1300 livres. Elle a 10 piés de longueur.

MOYENVIC, *Medicanus vicus*, (*Géogr.*) petit ville de France au pays Meſſin, à une lieue de Vic. Elle fut cédée à la France par le traité de Munſter, en 1648. *Long.* 24. 12. *lat.* 48. 45. (*D. J.*)

MOYER, v. act. (*Maçonnerie.*) c'eſt couper en deux une pierre de taille avec la ſcie. On *moye* le S. Leu & le liais pour faire des marthes.

MOYEU, *terme de Charron*, c'eſt un gros morceau de bois d'orme tourné, & fait à-peu-près comme une olive, au milieu duquel eſt un trou pour paſſer l'eſſieu, & au milieu de ſa circonférence en dehors ſont pratiqués pluſieurs trous ou mortoiſes pour placer les rayes. *Voyez les fig. Pl. du Charron.*

MOYOBAMBA, (*Géog.*) province de l'Améri-

que méridionale au Pérou, dans la partie ſeptentrionale de la province de Lima, à l'occident de la riviere de Moyobamba. Cette province a quantité de rivieres, de hautes montagnes, des forêts impénétrables, & très-peu d'habitans, qui vivent par bourgades. (*D. J.*)

MOYS, (*Hiſt. mod. Géog.*) c'eſt le nom d'une tribu d'Indiens qui habitent les montagnes du royaume de Champa ou de Siampa, dans les Indes orientales, & qui ſont employés par les habitans aux travaux les plus vils & les plus forts. Ils n'ont qu'un morceau d'étoffe pour couvrir leur nudité.

MOZAMBIQUE, (*Géog.*) ville des Indes, ſur la côte orientale d'Afrique dans la petite île de Mozambique. Les Portugais l'ont bâti avec une bonne forteresse dans laquelle ils tiennent une nombreuſe garniſon & proviſion de vivres. Cette ville eſt pour eux la clé des Indes, de ſorte que s'ils la perdoient, difficilement pourroient-ils commercer aux Indes. Ils s'y rafraîchiſſent, & y font aiguade. Elle aſſure leur trafic avec les peuples des environs, comme de Sofala & de Monomopata, d'où ils tirent beaucoup d'or. Enfin, elle tient en bride les princes de cette côte, qui leur ſont ſujets ou alliés.

MOZAMBIQUE, *le canal de* (*Géog.*) détroit de la mer des Indes, entre l'île de Madagaſcar & le continent d'Afrique, au N. E. du golfe de Sophala. (*D. J.*)

MOZAMBIQUE, (*Géog.*) très-petite île aſſez peuplée ſur la côte orientale d'Afrique. On entendoit autrefois par ce nom un promontoire de la mer des Indes ſur la même côte d'Afrique, vis-a-vis l'île de Madagaſcar, nommée, à ce qu'on diſoit, par Ptolomée *Praſum Promontorium*.

On convient à préſent que c'eſt une île où les vaiſſeaux ſont à l'abri de tous les vents. Elle eſt chere aux Portugais, qui la poſſedent, quoique l'eau douce y manque. Elle abonde en palmiers, orangers, citronniers, limonniers & figuiers des Indes. On trouve dans le continent quantité d'éléphans, de bœufs, de brebis, de chevres & de pourceaux, dont la chair eſt excellente. Les naturels ſont noirs, idolâtres, ſauvages, & vont tous nuds, hommes & femmes. *Longit.* 59. 20. *latit. méridionale* 15.

MOZARABES, (*Géog.*) *Voyez* MUZARABES.

M S

MSCZISLAW, (*Géogr.*) Palatinat de Lithuanie, qui confine au nord avec celui de Witeps, au midi avec la Volnie, au levant avec les duchés de Smolensko & de Czernikow, au couchant avec le palatinat de Minski. Il s'étend 60 lieues le long du Niéper, qui le parcourt du nord au midi, & qui le partage. Sa largeur eſt d'environ quarante lieues.

MSCZISKAW, *Mſciſlavia*, (*Géog.*) forte ville de Pologne dans la Lithuanie, capitale du Palatinat de même nom. Elle eſt ſur la riviere de Soſz, à 8 lieues S. E. de Smolenskow, 80 N. E. de Novogrod. *Long.* 60. 40. *lat.* 54. 30. (*D. J.*)

MSRATA, (*Géog.*) pays d'Afrique au royaume de Tripoli, qui donne ſon nom à ſa ville principale, ſituée ſur la pointe du cap qui forme l'extrémité occidentale du golfe de la Sidre. (*D. J.*)

M U

MUABLE, adj. (*Gram.*) qui eſt ſujet au changement. C'eſt le correlatif & l'oppoſé d'*immuable*. *Voyez* IMMUABLE.

MUAGE, ſ. m. (*Juriſprudence.*) mutation, changement.

MUANCES, ſ. m. *ou* MUTATIONS, Μεταβολαί, *dans la muſique ancienne*, étoient en général tout paſſage d'un ordre ou d'un ſujet de chant à un autre. Ariſtoxene définit la *muance* une eſpece de paſſion dans l'ordre de la mélodie; Bacchius, un changement de ſujet, ou la tranſpoſition du ſemblable dans un lieu diſſemblable; Ariſtide Quintilien, une variation dans le ſyſtême propoſé, & dans le caractere de la voix.

Toutes ces définitions obſcures & trop générales ont beſoin d'être éclaircies par les diviſions. Mais les auteurs ne s'accordent pas mieux ſur ces diviſions que ſur la définition même. Cependant on en recueille aſſez évidemment que ces *muances* pouvoient ſe réduire à 5 eſpeces principales. 1°. *Muance* dans le genre, lorſque le chant paſſoit, par exemple, du diatonique au chromatique, ou à l'enharmonique, & réciproquement. 2°. Dans le ſyſtême, lorſque la modulation uniſſoit deux tetracordes diſjoints, ou en ſéparoit deux conjoints, ce qui revient au paſſage du béquarre, au bémol, & réciproquement. 3°. Dans le mode, quand on paſſoit, par exemple, du dorien au phrygien, ou au lydien, *&c.* 4°. Dans le rythme, quand on paſſoit du vîte au lent, ou d'un mouvement à un autre. 5°. Enfin dans la mélopée, lorſqu'on interrompoit un chant grave, ſérieux, magnifique, *&c.* par un chant gai, enjoué, impétueux, *&c.*

MUANCES, *dans la muſique moderne*, ſont les diverſes manieres d'appliquer aux notes les ſyllabes *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *&c.* de la gamme, ſelon les diverſes poſitions des deux ſemi-tons de l'octave, & les différentes manieres d'y arriver.

Comme l'Aretin n'inventa que ſix de ces ſyllabes, & qu'il y a ſept notes à nommer dans une octave; il falloit néceſſairement répéter le nom de quelque note. Cela fit qu'on nomma toujours *mi*, *fa*, ou *la*, *fa*, les deux notes entre leſquelles ſe trouvoit un des ſemi-tons. Ces noms déterminoient en même tems ceux des notes les plus voiſines, ſoit en montant, ſoit en deſcendant. Or, comme les deux ſemi-tons ſont ſujets à changer de place dans la modulation, & qu'il y a dans la muſique une multitude preſque infinie de différentes poſitions de notes; il y avoit auſſi une multitude de manieres différentes de leur appliquer les ſix mêmes ſyllabes, & ces manieres s'appelloient *muances*, parce que les mêmes notes y changeoient ſans ceſſe de nom.

Dans le ſiecle dernier, on ajouta en France la ſyllabe *ſi* aux ſix premieres de la gamme de l'Aretin. Par ce moyen la ſeptieme note de l'échelle ſe trouvant nommée, ces *muances* devinrent inutiles, & furent proſcrites de la muſique françoiſe: mais chez toutes les autres nations où, ſelon l'eſprit du métier, les Muſiciens prennent toujours leur vieille routine pour la perfection de l'art; on n'a point adopté le *ſi*, & il y a apparence qu'en Italie, en Eſpagne, en Allemagne & Angleterre, les *muances* ſerviront encore long-tems à la déſolation des commençans. (*S*)

MUBAD *ou* MUGHBAD, (*Hiſt. anc.*) nom que l'on donnoit autrefois chez les anciens Perſes au ſouverain pontife, ou chef des mages, ſectateurs de la religion de Zerdusht ou Zoroaſtre. *Voyez* MAGISME.

MUCAMUDINS, (*Géog.*) peuples d'Afrique, qui ſont l'une des cinq colonies des Sabéens, qui vinrent s'établir dans cette partie du monde avec Melek-Ifiriqui, roi de l'Arabie-heureuſe. Ils ſont une tribu des Béréberes, occupent la partie la plus occidentale de l'ancienne Mauritanie Tangitane, & habitent les montagnes du grand Atlas dans l'étendue des provinces de Héa, de Suz, de Gézula & de Maroc; la ville d'Agmet eſt leur capitale. (*D. J.*)

MUCHLI, (*Géographie.*) bourg de la Morée

dans la Zaconie, entre les ſources de l'Alphée, à 6 lieues S. O. de Napoli de Romanie. On conjecture que c'eſt l'ancienne Tégée ; mais la conjecture eſt bien haſardée, car Polybe qui parle beaucoup de Tégée, ne marque point préciſément ſa ſituation. *Voyez* TÉGÉE. (*D. J.*)

MUCIDAN, (*Géog.*) en latin *Mulcedinum*, petite ville de France en Périgord, qui avoit été autrefois bien fortifiée par les Calviniſtes. Elle eſt à 5 lieues de Périgueux, & à 4 de Bergerac. *Long.* 18. 12. *lat.* 45. 6. (*D. J.*)

MUCILAGE, ſ. m. (*Chim. Pharmac. Mat. med.*) eſpece de corps muqueux, végétal, qui ſe diſtingue par la propriété de s'aſſimiler l'eau de maniere à conſtituer avec elle une eſpece de gelée tenace, *lenta*, & viſqueuſe, par la parfaite inſipidité, & par le moindre degré d'aptitude à la fermentation vineuſe. Cette ſubſtance eſt exactement analogue à la gomme. *Voyez* MUQUEUX, VIN & GOMME.

Le *mucilage* réſide principalement dans pluſieurs racines, comme dans celles de toutes les mauves, de la guimauve, du nenuphar, de la grande conſoude, le bulbe de lis blanc, *&c.* & dans les écorces ou enveloppes liſſes & épaiſſes de pluſieurs ſemences émulſives, comme dans celles des pepins des fruits, principalement des coings, dans celles des ſemences de *pſyllium*, de lin, *&c.* l'herbe & les fleurs de malvacées en contiennent auſſi une certaine quantité, mais il y eſt moins nud que dans les racines & les ſemences dont nous venons de parler.

Cette ſubſtance eſt employée à titre de remede, tant intérieurement qu'extérieurement, & elle eſt regardée comme l'émollient, relâchant, lubréfiant par excellence. On ordonne donc pour l'intérieur les décoctions ou les infuſions des ſubſtances *mucilagineuſes*, dans les inflammations du bas-ventre, des reins, de la veſſie, les premiers tems des gonorrhées virulentes, le crachement de ſang, les pertes des femmes, le teneſme, la diſſenterie, les diarrhées par irritation, les coliques bilieuſes & inflammatoires, la paſſion iliaque, l'ardeur d'urine, la colique néphrétique, la fievre hectique & le maraſme, le ſcorbut, le rhumatiſme, les éréſipeles, contre les venins corroſifs, *&c.* excepté dans ce dernier cas la diſſolution de *mucilage* ne doit point être trop chargée; car elle eſt très-dégoutante lorſqu'elle eſt trop chargée.

Quant à l'uſage extérieur on emploie auſſi la décoction des ſubſtances *mucilagineuſes* qu'il eſt permis de rendre plus ſaturée pour cet uſage ; on en imbibe des linges ou des flanelles que l'on applique ſur les tumeurs inflammatoires, ou bien on applique quelques-unes des ſubſtances *mucilagineuſes ;* l'oignon de lis par exemple, convenablement préparé. *Voyez* LIS, *Mat. med.* On fait avec les décoctions *mucilagineuſes* des injections qu'on porte dans l'uretre, dans le vagin, contre l'inflammation ou les ulceres de ces parties ; on en baſſine la vulve dans les démangeaiſons qui s'y font ſentir quelquefois, & qui ſont ordinairement très-incommodes : on les donne en lavement dans le téneſme & la conſtipation ; on en baſſine les gerſures des mamelles, de l'anus, *&c.* les hémorrhoïdes douloureuſes : on les emploie en demi-bain, en pédiluve, *&c.*

Le *mucilage* réduit ſous conſiſtence de gelée eſt employé en Pharmacie comme excipient dans quelques préparations officinales ſolides, telles que les trochiſques, les tablettes, *&c.* Retirer un *mucilage* & le réduire ſous cette conſiſtence, c'eſt ce qu'on appelle dans les boutiques *faire l'extraction d'un mucilage*. Pour cette opération on prend une des ſemences ci-deſſus mentionnées, celle du lin par exemple ; on la fait infuſer à chaud, en agitant ſouvent avec une ſpatule de bois, dans cinq ou ſix fois ſon poids d'eau commune, juſqu'à ce qu'il en réſulte une liqueur un peu plus épaiſſe & viſqueuſe que le blanc d'œuf. C'eſt le *mucilage* de graine de lin. On dit auſſi dans le même ſens, qui eſt alors très-impropre, *extraire le mucilage d'une gomme. Voyez* GOMME. (*b*)

MUCILAGE, (*Conchyl.*) partie épaiſſe & gluante de l'intérieur d'un coquillage.

MUCILAGINEUSES, (*Anatomie.*) on appelle ainſi certaines glandes qui ſe trouvent en grand nombre dans les articulations, & que le docteur Havers a le premier décrites. Il y en a de deux ſortes : les unes qui ſont de petites glandes conglobées & ſemblables à des glandes milliaires, ſont placées ſur toute la ſurface des membranes qui couvrent les articulations. *Voyez* MUCOSITÉ & ARTICULATION.

Les autres ſont des glandes conglomérées, & ſe trouvent tellement entaſſées les unes ſur les autres, quelles font une éminence, & paroiſſent clairement. Quelques articulations ont pluſieurs de ces dernieres glandes ; d'autres n'en ont qu'une ſeule.

Quant à la ſtructure de ces groſſes glandes, elles ſont compoſées de petites véſicules qui ne ſont pas réunies en pluſieurs lobes, mais diſpoſées ſur différentes tuniques placées l'une ſur l'autre. Il y a pluſieurs de ces tuniques dans chaque glande, comme il paroît évidemment dans les hydropiques. Ces glandes ont leurs vaiſſeaux ſanguins, de même que les autres glandes ; mais leurs veines ont un tiſſu particulier, afin de retarder le cours du ſang qu'elles rapportent des glandes, & afin que la liqueur *mucilagineuſe*, dont la ſécrétion eſt néceſſairement lente, puiſſe avoir le tems de ſe ſéparer ; ce qui eſt une adreſſe qui ſe remarque par-tout où il s'agit de ſéparer une liqueur épaiſſe. *Voyez* SÉCRÉTION ANIMALE.

Les groſſes glandes *mucilagineuſes* ſont diverſement ſituées. Les unes occupent une cavité qui eſt formée dans l'articulation ; d'autres ſont proches ou vis-à-vis l'intervalle qui eſt entre les os articulés. Mais en général elles ſont placées de telle ſorte, qu'elles ſont doucement & légérement comprimées dans la flexion ou l'extenſion de l'articulation, afin de fournir une certaine quantité de liqueur *mucilagineuſe*, ſuivant le beſoin & le mouvement de la partie, ſans pouvoir être endommagées.

L'uſage de toutes ces glandes eſt de ſéparer une liqueur *mucilagineuſe*, qui ſert principalement à lubrifier les articulations. Elle ſert auſſi à empêcher les extrémités des os articulés de ſe frotter rudement & de s'échauffer ; mais elle fait tout cela conjointement avec l'huile médullaire, avec laquelle elle ſe mêle, & ce mélange forme une compoſition merveilleuſement propre à ces fins, car le mucilage rend l'huile plus gluante, & l'huile empêche le mucilage de devenir trop épais & trop viſqueux.

Le docteur Havers obſerve qu'il y a de pareilles glandes entre les muſcles & les tendons, & il croit qu'il s'y fait pareillement un mélange d'une humeur huileuſe & d'une *mucilagineuſe*, dont l'une eſt cette graiſſe qui ſe trouve entre les muſcles, & qui eſt fournie par les glandes adipeuſes, & l'autre eſt ſéparée par les glandes *mucilagineuſes*, dont la membrane commune des muſcles eſt par-tout garnie. Le mélange de ces deux liqueurs lubrifie les muſcles & les tendons, & les empêche de ſe retirer, de ſe roidir & de ſe deſſécher. *Voyez* MUSCLE.

MUCOSITÉ, ſ. f. (*Phyſiol.*) ſuc ou humeur muqueuſe, qui ſe ſépare par les tuyaux ſécrétoires des glandes, pour lubrifier les parties du corps humain contre l'acrimonie des humeurs, contre l'action de l'air, ou pour d'autres uſages.

Tous les couloirs, tous les conduits & tous les réſervoirs, tels que la ſurface intérieure de la veſſie, de la véſicule du fiel, de l'œſophage, de l'eſtomac,

des inteſtins, des poumons, des cavités qui communiquent avec les narines, *&c.* ſont enduits d'une humeur muqueuſe qui ſe renouvelle plus ou moins ſouvent, ſelon qu'elle doit prendre plus ou moins de conſiſtence, pour les défendre de l'impreſſion de l'air, ou de l'irritation que pourroient leur cauſer les humeurs plus ou moins âcres auxquelles elles donnent paſſage, ou qui y ſont retenues. Cette humeur qui eſt continuellement évacuée & perpétuellement renouvellée, forme un genre de récrémens & un genre d'excrémens fort abondans.

C'eſt principalement cette humeur qui fournit la matiere des tumeurs que les anciens ont appellé *tumeurs froides*; car parmi les humeurs qui peuvent prendre de la conſiſtance, il n'y a que l'humeur muqueuſe connue par les premiers maîtres, ſous le nom de *pituite lente & viſqueuſe*, qui n'eſt pas diſpoſée à s'enflammer lorſqu'elle eſt fixée, ni à contracter de chaleur étrangere, c'eſt-à-dire qu'elle n'eſt ſuſceptible ni d'inflammation, ni de mouvement ſpontané de fermentation ou de pourriture. Ces tumeurs naiſſent ordinairement dans les glandes, parce qu'elle y eſt reçue pour les enduire ou pour y être filtrée, & parce que par quelque cauſe, ou quelque diſpoſition vicieuſe dans la partie ou dans l'humeur même, elle s'y fixe & s'y accumule de plus en plus. Elle augmente extraordinairement le volume de la glande, & forme une tumeur dure & indolente, qui réſiſte ſouvent à tous les remedes que l'on emploie pour la réſoudre. Plus l'humeur muqueuſe qui la forme eſt pure, moins elle eſt diſpoſée à abſcéder ou à s'ulcérer; mais s'il s'y joint de la lymphe, ou ſi l'humeur qui ſe filtroit dans la glande s'arrête, ſe mêle & s'aſſemble avec cette tumeur muqueuſe, la tumeur peut ſuppurer & dégénérer en un ulcere plus ou moins fâcheux, ſelon la qualité & la quantité de la lymphe qui ſe trouve mélée avec l'humeur muqueuſe; de-là viennent les différentes eſpeces de tumeurs ſcrophuleuſes, dont les unes reſtent skirrheuſes ſans ſuppurer ni ulcérer; les autres dégénerent en ulceres opiniâtres ſimplement ſanieux, & ſans malignité; d'autres en ulceres corroſifs ou chancreux.

Il ne faut pas confondre ces tumeurs avec un autre genre de tumeurs froides connues ſous les noms de *ſtéatomes*, *d'atéromes*, de *méliceris*, *&c.* qui ſont ordinairement formées par des ſucs gélatineux, par des graiſſes ou d'autres ſucs chyleux, & qui ne ſont pas ſuſceptibles non plus d'inflammation; mais ces ſucs arrêtés ſe dépravent enfin par des mouvemens ſpontanés imparfaits, qui tiennent plus ou moins de la fermentation ou de la pourriture, d'où naiſſent les abſcès ſanieux de diverſes eſpeces, dont les matieres ſont ordinairement peu malfaiſantes, parce que la fermentation ſourde a plus de part à leur production que la pourriture. (*D. J.*)

MUCOSITÉ DU NEZ, (*Phyſiol.*) liniment fluide, gras, tranſparent, viſqueux, ſans goût, ſans odeur, lubrique, miſcible à l'eau, quoiqu'un peu huileux, & ſe changeant en une eſpece de plâtre quand on le fait ſécher, & qui rend la ſurface interne du nez fort gliſſante.

La matiere huileuſe ayant été bien mélée avec l'eau par le mouvement des vaiſſeaux, ſe dépoſe en grande quantité dans les filtres de la membrane pituitaire; mais comme elle n'eſt pas ſi mélée avec l'eau, ni ſi bien diviſée que la ſalive, il arrive que la chaleur enleve plus facilement les parties aqueuſes; alors les parties huileuſes deſſéchées peuvent former une matiere plâtreuſe.

L'enveloppe membraneuſe qui revêt toute l'étendue interne du nez, toutes ſes cavités, ſes ſinuoſités, ſes replis, & les ſurfaces que forment le réſeau; cette membrane, dis-je, qui tapiſſe tous ces eſpaces, eſt remplie de glandes ſimples qui filtrent une humeur d'abord claire, mais qui ſéjourne dans ſon propre follicule, juſqu'à ce que changée en mucoſité épaiſſe, elle ſoit exprimée pour le beſoin. Ces glandes ont été très-bien expoſées par le célebre Boerhaave dans ſon épitre à Ruyſch. On trouve de pareilles cryptes muqueuſes à l'épiglotte, à la luette, *&c.* Or ſuivant leur ſiége, on les nomme *épiglottiques*, *uvulaires*, *linguales*, *ſublinguales*, *labiales*, *buccales*, *molaires*, *maxillaires*, *&c.* Les maladies de cette membrane qui enveloppe tant de parties ſans changer de nature, & ſans paroître coupée nulle part, ſont communément appellées *fluxions* ou *catharres*. Elles changent cependant de nom ſuivant les parties affectées. Ce qui eſt *rhume* dans le nez, s'appelle *angine* dans le goſier, *eſquinancie* dans le larinx, *&c.*

La liqueur muqueuſe des narines coule en grande quantité quand on eſt enrhumé; car ſi on eſt ſaiſi de froid, les vaiſſeaux qui ſe répandent au-dehors de la tête ſont fort reſſerrés, la tranſpiration y ceſſe; ainſi la matiere qui coule dans les vaiſſeaux qui vont à la tête, eſt obligée de ſe porter en plus grande quantité vers le nez: alors il arrive une petite inflammation à la membrane pituitaire; la quantité de ſang, le gonflement des vaiſſeaux, fait que l'humeur ſe filtre en plus grande quantité.

De même que le froid cauſe un écoulement dans le nez, la chaleur exceſſive le produit auſſi; les parties externes de la tête ayant été fort raréfiées par la chaleur, le ſang s'y porte en plus grande abondance, & engorge les vaiſſeaux; cet engorgement forme un obſtacle au ſang qui ſuit, lequel ſe trouve obligé de ſe rejetter dans les arteres de la membrane pituitaire; mais il faut remarquer que cet écoulement arrive ſur-tout, ſi l'on ſe découvre la tête dans un lieu froid, quand on a chaud; alors le reſſerrément ſubit qui ſurvient dans les vaiſſeaux pleins, les engorge davantage, & le ſang arrêté d'un côté, reflue plus abondamment dans un autre.

Dès que l'écoulement ceſſe, on ne peut ſe moucher qu'avec difficulté; cela vient de ce que les membranes qui ſe ſont fort gonflées durant cet écoulement, retiennent dans leurs détours la *mucoſité*, lorſqu'elle ne coule plus en ſi grande quantité; durant ce tems-là, la partie aqueuſe s'en exhale, & il reſte une matiere épaiſſe qui bouche le nez.

Lorſqu'on uſe de quelque poudre âcre & ſubtile, elle fait couler la *mucoſité* des narines; cela vient de ce que les parties de cette poudre s'appliquent aux nerfs, & l'irritation qu'elles y produiſent arrête le ſang dans les vaiſſeaux de la membrane pituitaire, & en exprime une plus grande quantité d'humeur; enfin les poudres qui font éternuer agiſſent comme les purgatifs.

Quand nous éternuons, il coule de même plus de *mucoſité* de la membrane pituitaire; à la cauſe que nous venons d'en donner, il faut joindre celle de l'agitation des nerfs, qui étranglent les vaiſſeaux de la membrane ſchneidérienne, & en expriment l'humeur muqueuſe; cette humeur exprimée étant deſcendue, l'air qui ſort avec impétuoſité dans l'expiration, enleve ce qu'il en rencontre dans ſon chemin.

Les anciens médecins, & pluſieurs même parmi les modernes, ont cru que la pituite tomboit du cerveau, mais il n'y a pas de paſſage du cerveau dans le nez. Ceux qui s'étoient imaginés que la glande pituitaire qui eſt ſur la ſelle ſphénoïdale ſe déchargeoit dans le nez, ne ſavoient pas que les liqueurs qu'on injecte dans cette glande, ſe rendent dans les veines jugulaires: pour ce qui regarde les trous de l'os cribleux, il n'eſt pas poſſible que la pituite puiſſe y paſſer; ces trous ne donnent paſſage qu'aux nerfs & aux petits vaiſſeaux qui accompagnent ces nerfs; c'eſt par ces petits vaiſſeaux que le ſang peut venir quelquefois du cerveau dans les hémorrhagies.

L'humeur muqueuſe du nez étoit d'une néceſſité abſolue ; elle arrête dans l'inſpiration les matieres groſſieres dont l'air eſt chargé, & qui pourroient incommoder les poumons ; elle défend les nerfs olfactifs des matieres trop âcres ; elle les empêche de ſe deſſécher en les humectant : par-là ces nerfs qui ſont nuds, & expoſés aux injures de l'air, conſervent à tout âge un ſentiment vif dans la membrane pituitaire.

On voit donc que l'intention de la nature, en verniſſant les narines de ce liniment gras, que nous appellons *mucoſité*, eſt d'émouſſer les âcretés, d'en empêcher la priſe ſur les nerfs ; enfin de diminuer les frottemens & l'uſement qui s'enſuit. C'eſt pour toutes ces raiſons & pour pluſieurs autres, qu'il ne s'agit pas de détailler ici, que les paſſages de l'air, des alimens, des urines, la veſſie, l'urethre, le vagin, l'utérus, les parties génitales externes, *&c.* abondent en ces ſortes de cryptes muqueuſes. Pourquoi ce matelot ſe frote-t-il les mains de matiere graſſes & tenaces ? c'eſt pour faire ſa manœuvre avec plus de facilité & de ſureté ; ſans cet intermede onctueux, ſes mains ſeroient brûlées par la vivacité des frottemens ; tant il eſt vrai que le bon art n'eſt qu'une imitation de la nature. Quels rongemens ! quelle inflammation ! quel deſſéchement ! ſans ces ſucs onctueux que fourniſſent les glandes ſur leſquelles Schneider a compoſé un gros ouvrage. C'eſt ce qu'on éprouve dans la diſſenterie à la ſuite de purgatifs trop âcres, & qui emportent cette glu naturelle que les médecins mal-habiles confondent avec la viſcoſité morbifique. (*D. J.*)

MUCOSITÉ, (*Chimie.*) *mucus* ou *gelée animale. Voyez* MUQUEUX, (*Chimie.*), & SUBSTANCES ANIMALES, (*Chimie*).

MUDDE, ſ. f. (*Commerce.*) meſure uſitée pour les grains dans les Pays-bas ; cependant elle n'eſt point par-tout la même. Dans le Brabant un *mudde* fait quatorze boiſſeaux, & chaque boiſſeau eſt compoſé de quatre *hoeds*, ou de quatre fois autant de grain qu'il en tient dans la forme d'un chapeau ordinaire.

MUDE, ſ. m. (*Commerce.*) étoffes faites d'écorces d'arbres, qu'on fabrique à la Chine. Il y en a de plus fines les unes que les autres. Les plus fines ſe vendent un tail trois mas ; les plus communes un tail. Elles portent cinquante-ſix cobres chinoiſes de long, ſur treize pouces de large. Elles ſont propres pour le commerce de Tunquin, où l'on a quatre mas de gain ſur les unes, & cinq ſur les autres.

MUDERIS, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom que les Turcs donnent aux docteurs ou profeſſeurs chargés d'enſeigner à la jeuneſſe les dogmes de l'alcoran & les les lois du pays, dans les écoles ou académies jointes aux jamis ou moſquées royales. Quelques-uns de ces *muderis* ont de fort gros appointemens, comme de 300 aſpres par jour, ce qui revient à 7 liv. 10 ſ. de notre monnoie ; d'autres en ont de plus modiques, par exemple de 70 aſpres, ou 36 ſ. par jour : ſelon les fonds plus ou moins conſidérables que les ſultans ont laiſſés pour l'entretien de ces écoles publiques. *Voyez* MOSQUÉE.

MUE, ſ. f. (*Ornitholog.*) état maladif des oiſeaux, qui conſiſte dans leur changement de plumes.

Tous les oiſeaux *muent* une fois chaque année, c'eſt pour eux un tems critique, & qui leur eſt ſouvent mortel. Cette *mue* ſe fait quand les tuyaux des plumes ceſſent de prendre de la nourriture & ſe deſſechent ; alors les ſucs nourriciers qu'elles ne s'approprient plus, ſont portés au germe de plume qui eſt ſous chacune de celles-ci ; il croît, & force l'ancienne plume au bout de laquelle il eſt, de lui laiſſer la place, & de tomber. Jamais les oiſeaux ne pondent dans cet état maladif.

On a remarqué que dans nos poules les approches, la durée & la ſuite de la *mue*, ſuſpend leur ponte. En effet, juſqu'à ce que les plumes perdues aient été remplacées par d'autres qui n'aient plus à croître, la conſommation du ſuc nourricier deſtiné pour le développement & l'accroiſſement des nouvelles plumes, doit être conſidérable ; & il n'eſt pas étonnant qu'il n'en reſte pas alors dans l'intérieur de la poule pour faire croître les œufs.

Ce n'eſt donc pas préciſement le froid de l'hiver qui empêche les poules de pondre, parce qu'il y en a qui donnent des œufs dans le mois de Janvier & de Février, beaucoup plus froids que les mois d'Octobre & de Novembre, pendant leſquels elles n'avoient pas pondu. Ainſi les poules qui dans ce cas pondent de bonne-heure, ſont celles qui ont *mué* plutôt, & qui ſont plutôt rétablies de la *mue*.

Les oiſeaux, comme on l'a dit, *muent* tous les ans ; tous les ans ils ſe défont de leur viel habit, & en prennent un neuf, ordinairement ſemblable à celui qu'ils ont quitté, au moins après la ſeconde *mue* & les ſuivantes ; la poule qui étoit toute noire avant la *mue*, eſt encore toute noire après avoir *mué* ; la poule entierement blanche, ne reprend pour l'ordinaire que des plumes blanches : cependant le contraire n'eſt pas ſans exemple, comme nous le dirons tout-à-l'heure.

Une des ſingularités de ces petits & charmans moineaux, qui nous viennent de la côte de Bengale, & qu'on nomme *bengalis*, c'eſt qu'après avoir *mué*, ils ſont ſouvent d'une couleur fort différente de celle dont ils étoient auparavant ; on voit un ventre bleu à celui à qui on en avoit vu un rouge ; au contraire, un autre à qui on en avoit vu un bleu, en prendre un rouge ; celui de quelques autres devient jaune, & celui de quelques autres gris. Nous ignorons s'il y a un ordre dans lequel les couleurs d'une année ſuccedent à celles d'une autre année ; mais le fait de changement de couleur annuelle, ou preſque annuelle de ces petits oiſeaux, paſſe pour certain.

Il paroît auſſi que parmi nos poules la couleur du plumage ſouffre quelquefois dans la *mue*, des changemens aſſez pareils à ceux qui ſont regardés comme une ſingularité dans le plumage des *bengalis*. M. de Reaumur avoit une poule dont les couleurs changerent annuellement, en paſſant par la couleur noire. Il avoit un coq dont la *mue* produiſit un plumage ſucceſſivement roux, enſuite noir, puis blanc, & finalement le blanc devint d'un brun clair. (*D. J.*)

MUE, (*Juriſprud.*) vieux terme de pratique, qui vient du verbe *mouvoir*. *Mue* de plaids, c'eſt-à-dire le commencement d'un procès, l'action d'en intenter, ou ce qui y donne lieu. (*A*)

MUE, *en terme de Vannier*, c'eſt une grande cage, ronde & haute, ſous laquelle on peut enfermer toutes ſortes de volailles.

MUER, v. neut. (*Gram.*) *Voyez l'article* MUE.

MUER, (*Maréchallerie.*) ſe dit des chevaux à qui le poil tombe, ce qui leur arrive au printems & à la fin de l'automne. *Muer* ſe dit auſſi de la corne ou du pié, lorſqu'il leur pouſſe une corne nouvelle. Quand un cheval *mue* de pié, il faut que le maréchal lui donne une bonne forme par la ferrure, autrement les piés deviennent plats & en écaille d'huitre.

MUER, (*Géog.*) riviere d'Allemagne dans le duché de Stirie. Elle a ſa ſource dans la partie orientale de l'archevêché de Saltzbourg, & ſe jette dans la Drave. (*D. J.*)

MUERAW, (*Géog.*) *Murœla*, ville d'Allemagne dans la Stirie, ſur la Muer, aux confins de l'archevêché de Saltzbourg, à 45 lieues de Strasbourg. *Long.* 33. 25. *lat.* 67. 30. (*D. J.*)

MUET,

MUET, ſ. m. (*Gram.*) qui n'a point eu l'uſage de la parole, ou qui l'a perdu. Les ſourds de naiſſance ſont *muets*.

Ce n'eſt point d'aujourd'hui qu'on voit confirmer par expérience la poſſibilité de l'art ſi curieux d'apprendre à parler aux *muets*. Wallis en Angleterre, Amman en Hollande, l'ont pratiqué avec un ſuccès admirable dans le ſiecle dernier. Les ouvrages de ces deux ſavans ſont connus de tout le monde. Il paroît par leur témoignage qu'un certain religieux s'y étoit exercé bien avant eux. Emmanuel Ramirez de Cortone, & Pierre de Caſtro eſpagnol, avoient auſſi traité cette matiere long-tems auparavant, & nous ne doutons point que d'autres auteurs n'aient encore écrit & publié des méthodes ſur cet article. Il eſt cependant vraiſſemblable que c'eſt le P. Ponce eſpagnol, mort en 1584, qui a inventé le premier l'art de donner la parole aux *muets*; mais il n'a pas enſeigné ſa méthode, comme ont fait Amman & Wallis. M. Perreire, né en Eſpagne, doit auſſi la ſienne à ſon génie: on peut voir ſes ſuccès dans l'hiſtoire de l'académie des ſciences. (*D. J.*)

MUET, adj. (*Gram.*) cette qualification a été donnée aux lettres par les Grammairiens, en deux ſens différens; dans le premier ſens, elle n'eſt attribuée qu'à certaines conſonnes, dont on a prétendu caractériſer la nature; dans le ſecond ſens, elle déſigne toute lettre, voyelle ou conſonne, qui eſt employée dans l'orthographe, ſans être rendue en aucune maniere dans la prononciation.

I. *Des conſonnes appellées muettes.* « Les Grammairiens ont accoutumé dans toutes les langues » de faire pluſieurs diviſions & ſubdiviſions des conſonnes; & la diviſion la plus commune à l'égard » des langues modernes, eſt qu'ils en diſtinguent les » conſonnes en *muettes* & en demi-voyelles, appellant *muettes* toutes celles dont le nom commence » par une conſonne, comme *b*, *c*, *d*, *g*, *k*, *p*, *q*, » *t*, *z*, & demi-voyelles toutes les autres, comme » *f*, *h*, *l*, *m*, *n*, *r*, *ſ*, *x* ». Regnier, *gramm. fr. in-12. pag. 9.*

Cet académicien abandonne cette diviſion, parce qu'elle n'eſt établie, dit-il, ſur aucune différence fondée dans la nature des conſonnes.

En effet, s'il ne s'agit que de commencer le nom d'une conſonne par cette conſonne même pour la rendre *muette*, il n'y en a pas une qui ne le ſoit dans le ſyſtême de Port-Royal, que j'adopte dans cet ouvrage: & d'ailleurs il eſt démontré qu'aucune conſonne n'a de valeur qu'avec la voyelle, ou ſi l'on veut, que toute articulation doit précéder un ſon; (*voyez H.*) ainſi toutes les conſonnes ſont *muettes* par leur nature, puiſqu'elles ne rendent aucun ſon, mais qu'elles modifient ſeulement les ſons. Platon (*in Cratylo.*) les appelle toutes ἄφωναι; c'eſt le même ſens que ſi on les nommoit *mnettes*, & il y a plus de vérité que dans le nom de *conſonnes*. Au reſte, telle conſonne dont l'appellation commence chez nous par une voyelle, commençoit chez les Grecs par la conſonne même: nous diſons *ele*, *emme*, *enne*, *erre*, & ils diſoient *lambda*, *mu*, *nu*, *ro*; les mêmes lettres qui étoient *muettes* en Grece ſont donc demi-voyelles en France, quoiqu'elles ſoient les ſignes des mêmes moyens d'exploſion, ce qui eſt abſurde. Les véritables diſtinctions des conſonnes ſont détaillées au *mot* LETTRE; M. l'abbé de Dangeau n'en avoit pas encore donné l'idée, lorſque la grammaire de M. l'abbé Regnier fut publiée.

II. *Des lettres muettes dans l'orthographe.* Je ne crois pas qu'on puiſſe remarquer rien de plus précis, de plus vrai, ni de plus eſſentiel ſur cet article, que ce qu'en a écrit M. Harduin, ſecrétaire perpétuel de l'académie d'Arras, dans ſes *Rem. div. ſur la prononciation & ſur l'orthographe, pag. 77.* Je vais ſimplement le tranſcrire ici, en y inſérant quelques obſervations entre deux crochets.

« Qu'on ait autrefois prononcé des lettres qui ne » ſe prononcent plus aujourd'hui, cela ſemble prouvé par les uſages qui ſe ſont perpétués dans plus » d'une province, & par la comparaiſon de quelques » mots analogues entre eux, dans l'un deſquels on » fait ſonner une lettre qui demeure oiſeuſe dans » l'autre. C'eſt ainſi que *s* & *p* ont gardé leur prononciation dans *veſte*, *eſpion*, *baſtonnade*, *hoſpitalier*, *baptiſmal*, *ſeptembre*, *ſeptuagenaire*, quoiqu'ils l'aient perdue dans *veſtir*, *eſpier*, *baſton*, *hoſpital*, *bapteſme*, *ſept*, *ſeptier*». [On ſupprime même ces lettres dans l'orthographe moderne de pluſieurs de ces mots, & l'on écrit *vêtir*, *épier*, *bâton*, *hopital.*]

» Mon intention n'eſt cependant pas de ſoutenir » que toutes les conſonnes *muettes* qu'on emploie, » ou qu'on employoit il n'y a pas long-tems au lieu de nos mots, ſe prononçaſſent originairement. Il eſt au contraire fort vraiſſemblable que » les ſavans ſe ſont plû à introduire des lettres » *muettes* dans un grand nombre de mots, afin qu'on » ſentît mieux la relation de ces mots avec la langue » latine »; [ou même par un motif moins louable, mais plus naturel; parce que comme le remarque l'abbé Girard, on mettoit ſa gloire à montrer dans l'écriture françoiſe, qu'on ſavoit le latin.] « Du » moins eſt-il conſtant que les manuſcrits antérieurs » à l'Imprimerie, offrent beaucoup de mots écrits » avec une ſimplicité qui montre qu'on les prononçoit alors comme à préſent, quoiqu'ils ſe trouvent » écrits moins ſimplement dans des livres bien plus » modernes. J'ai eu la curioſité de parcourir quelques ouvrages du quatorzieme ſiecle, où j'ai vu » les mots ſuivans avec l'orthographe que je leur » donne ici: *droit*, *ſaint*, *traité*, *dette*, *devoir*, *doute*, *avenir*, *autre*, *mout*, *recevoir*, *votre*; ce qui n'a » pas empêché d'écrire long-tems après, *droict*, » *ſainct*, *traicté*, *debte*, *debvoir*, *doubte*, *advenir*, *aultre*, *moult*, *recepvoir*, *voſtre*, pour marquer le rapport de ces mots avec les noms latins *directus*, » *ſanctus*, *tractatus*, *debitum*, *debere*, *dubitatio*, *advenire*, *alter*, *multum*, *recipere*, *veſter.* On remarque même, en pluſieurs endroits des manuſcrits » dont je parle, une orthographe encore plus ſimple, & plus conforme à la prononciation actuelle, » que l'orthographe dont nous nous ſervons aujourd'hui. Au lieu d'écrire *ſcience*, *ſçavoir*, *corps*, » *temps*, *compte*, *mœurs*, on écrivoit dans ce ſiecle » éloigné, *ſience*, *ſavoir*, *cors*, *tans*, *conte*, *meurs*.» [Je crois qu'on a bien fait de ramener *ſcience*, à cauſe de l'étymologie; *corps* & *temps*, tant à cauſe de l'étymologie, qu'à cauſe de l'analogie qu'il eſt utile de conſerver ſenſiblement entre ces mots & leurs dérivés, *corporel*, *corporifier*, *corpulence*, *temporel*, *temporalité*, *temporiſer*, *temporiſation*, que pour les diſtinguer par l'orthographe des mots homogenes *cors* de cerf ou *cors* des piés, *tant* adverbe, *tan* pour les Tanneurs, *tend* verbe: pareillement *compte*, en conſervant les traces de ſon origine, *computum*, ſe trouve différencié par-là de *comte*, ſeigneur d'une comté, mot dérivé de *comitis*, & de *conte*, narration fabuleuſe, mot tiré du grec barbare κοντὸν, qui parmi les derniers Grecs ſignifie *abrégé.*]

« Outre la raiſon des étymologies latines ou grecques, nos ayeux inſérerent & conſerverent des » lettres *muettes*, pour rendre plus ſenſible l'analogie de certains mots avec d'autres mots françois. » Ainſi, comme *tournoyement*, *maniement*, *éternuement*, *dévouement*, je *lierai*, j'*employerai*, je *tuerai*, » j'*avouerai*, ſont formés de *tournoyer*, *manier*, *éternuer*, *dévouer*, *lier*, *employer*, *tuer*, *avouer*, on crut » devoir mettre ou laiſſer à la pénultieme ſyllabe

» de ces premiers mots un *e* qu'on n'y prononçoit » pas. On en uſa de même dans *beau*, *nouveau*, *oi-* » *ſeau*, *damoiſeau*, *chaſteau* & autres mots ſembla- » bles, parce que la terminaiſon *eau* y a ſuccédé à » *el*: nous diſons encore *un bel homme*, *un nouvel ou-* » *vrage*; & l'on diſoit jadis, *oiſel*, *damoiſel*, *chaſtel*.

» Les écrivains modernes, plus entreprenans que » leurs devanciers, » [nous avons eu pourtant des devanciers aſſez entreprenans; Sylvius ou Jacques Dubois dès 1531; Louis Meigret & Jacques Pelletier quelques vingt ans après; Ramus ou Pierre de la Ramée vers le même tems; Rambaud en 1578; Louis de Leſclache en 1668, & l'Artigaut très-peu de tems après, ont été les précurſeurs des réformateurs les plus hardis de nos jours; & je ne ſais ſi l'abbé de S. Pierre, le plus entreprenant des modernes, a mis autant de liberté dans ſon ſyſtème, que ceux que je viens de nommer: quoi qu'il en ſoit, je reprens le diſcours de M. Harduin.] « Les écrivains » modernes plus entreprenans, dit-il, que leurs de- » vanciers, rapprochent de jour en jour l'orthogra- » phe de la prononciation. On n'a guere réuſſi, à » la vérité, dans les tentatives qu'on a faites juſ- » qu'ici pour rendre les lettres qui ſe prononcent » plus conformes aux ſons & aux articulations qu'el- » les repréſentent; & ceux qui ont voulu faire écri- » re *ampereur*, *acſion*, au lieu d'*empereur*, *action*, » n'ont point trouvé d'imitateurs. Mais on a été » plus heureux dans la ſuppreſſion d'une quantité de » lettres *muettes*, que l'on a entierement proſcrites, » ſans conſidérer ſi nos ayeux les prononçoient ou » non, & ſans même avoir trop d'égards pour cel- » les que des raiſons d'étymologie ou d'analogie » avoient maintenues ſi long-tems. On eſt donc par- » venu à écrire *doute*, *parfaite*, *honnête*, *arrêt*, *ajoû-* » *ter*, *omettre*, au lieu de *doubte*, *parfaicte*, *honneſte*, » *arreſt*, *adjouter*, *obmettre*; & la conſonne oiſeuſe a » été remplacée dans pluſieurs mots par un accent » circonflexe marqué ſur la voyelle précédente, le- » quel a ſouvent la double propriété d'indiquer le » retranchement d'une lettre & la longueur de la » ſyllabe. On commence auſſi à ôter l'*e muet* de *gaie-* » *ment*, *remerciement*, *éternuement*, *dévouement*, *&c.*

» Mais malgré les changemens conſidérables que » notre orthographe a reçus depuis un ſiecle, il s'en » faut encore de beaucoup qu'on ait abandonné » tous les caracteres *muets*. Il ſemble qu'en ſe déter- » minant à écrire *ſûr*, *mûr*, au lieu de *ſeur*, *meur*, » on auroit dû prendre le parti d'écrire auſſi *bau*, » *chapau*, au-lieu de *beau*, *chapeau*, & *euf*, *beuf*, au- » lieu d'*œuf*, *bœuf*, quoique ces derniers mots vien- » nent d'*ovum*, *bovis*: mais l'innovation ne s'eſt pas » étendue juſques-là; & comme les hommes ſont ra- » rement uniformes dans leur conduite, on a même » épargné dans certains mots, telle lettre qui n'a- » voit pas plus de droit de s'y maintenir, qu'en plu- » ſieurs autres de la même claſſe d'où elle a été re- » tranchée. Le *g*, par exemple, eſt reſté dans *poing*, » après avoir été banni de *ſoing*, *loing*, *témoing*. » Que dirai-je des conſonnes redoublées qui ſont » demeurées dans une foule de mots où nous ne pro- » nonçons qu'une conſonne ſimple?

» Quelques progrès que faſſe à l'avenir la nouvelle » orthographe, nous avons des lettres *muettes* qu'el- » le pourroit ſupprimer ſans défigurer la langue, & » ſans en détruire l'économie. Telles ſont celles qui » ſervent à déſigner la nature & le ſens des mots, » comme *n* dans ils *aiment*, ils *aimerent*, ils *aimaſ-* » *ſent*, & *en* dans les tems où les troiſiemes perſon- » nes plurielles ſe terminent en *oient*, ils *aimoient*, » ils *aimeroient*, ils *ſoient*; car à l'égard du *t* de ces » mots, & de beaucoup d'autres conſonnes finales » qui ſont ordinairement *muettes*, perſonne n'ignore » qu'il faut les prononcer quelquefois en converſa- » tion, & plus ſouvent encore dans la lecture ou » dans le diſcours ſoutenu, ſur-tout lorſque le mot » ſuivant commence par une voyelle.

» Il y a des lettres *muettes* d'une autre eſpece, qui » probablement ne diſparoîtront jamais de l'écritu- » re. De ce nombre eſt l'*u* ſervile qu'on met toûjours » après la conſonne *q*, à moins qu'elle ne ſoit finale; » pratique ſinguliere qui avoit lieu dans la langue la- » tine auſſi conſtamment que dans la françoiſe. Il eſt » vrai que cet *u* ſe prononce en quelques mots, *qua-* » *drature*, *équeſtre*, *quinquagéſime*; mais il eſt *muet* » dans la plûpart, *quarante*, *querelle*, *quotidien*, » *quinze*.

» J'ai peine à croire auſſi qu'on banniſſe jamais » l'*u* & l'*e* qui ſont preſque toujours *muets* entre un » *g* & une voyelle. Cette conſonne *g* répond, com- » me on l'a vu (*article* G.) à deux ſortes d'articula- » tions bien différentes. Devant *a*, *o*, *u*, elle doit ſe » prononcer durement; mais quand elle précéde un *e* » ou un *i*, la prononciation en eſt plus douce, & » reſſemble entierement à celle de l'*i* conſonne [à » celle du *j*.] Or pour apporter des exceptions à ces » deux regles, & pour donner au *g* en certains cas » une valeur contraire à ſa poſition actuelle, il fal- » loit des ſignes qui fiſſent connoître les cas exceptés. » On aura donc pu imaginer l'expédient de mettre » un *u* après le *g*, pour en rendre l'articulation dure » devant un *e* ou un *i*, comme dans *guérir*, *collégue*, » *orgueil*, *guittare*, *guimpe*; & d'ajoûter un *e* à cette » conſonne, pour la faire prononcer mollement de- » vant *a*, *o*, *u*, comme dans *geai*, *George*, *gageure*. » L'*u muet* ſemble pareillement n'avoir été inſéré » dans *cercueil*, *accueil*, *écueil*, que pour y affermir le » *c* qu'on prononceroit comme *s*, s'il étoit immédia- » tement ſuivi de l'*e*.

» Il n'eſt pas démontré néanmoins que ces voyel- » les *muettes* l'aient toujours été; il eſt poſſible ab- » ſolument parlant, qu'on ait autrefois prononcé l'*u* » & l'*e* dans *écueil*, *guider*, *George*, comme on les » prononce dans *écuelle*, *Guiſe* ville, & *géometre*: » mais une remarque tirée de la conjugaiſon des ver- » bes, jointe à l'uſage où l'on eſt depuis long-tems » de rendre ces lettres *muettes*, donne lieu de con- » jecturer en effet qu'elles ont été placées après le *g* » & le *c*, non pour y être prononcées, mais ſeule- » ment pour prêter, comme je l'ai déja dit, à ces » conſonnes une valeur contraire à celle que de- » vroit leur donner leur ſituation devant telle ou tel- » le voyelle.

» Il eſt de principe dans les verbes de la premiere » conjugaiſon, comme *flatter*, je *flatte*, *blâmer*, je » *blâme*, que la premiere perſonne plurielle du pré- » ſent [indéfini] de l'indicatif, ſe forme en chan- » geant l'*e* final de la premiere perſonne du ſingulier » en *ons*; que l'imparfait [c'eſt dans mon ſyſtème, » le préſent antérieur ſimple] de l'indicatif ſe forme » par le changement de cet *e* final en *ois*; & l'aoriſte » [c'eſt dans mon ſyſtème, le préſent antérieur pé- » riodique] par le changement du même *e* en *ai*: je » *flatte*, nous *flattons*, je *flattois*, je *flattai*; je *blâ-* » *me*, nous *blâmons*, je *blâmois*, je *blâmai*. Suivant » ces exemples, on devroit écrire je *mange*, nous » *mangons*, je *mangois*, je *mangai*; mais comme le *g* » doux de *mange*, ſeroit devenu un *g* dur dans les » autres mots, par la rencontre de l'*o* & de l'*a*, il » eſt preſque évident que ce fut tout exprès pour » conſerver ce *g* doux dans nous *mangeons*, je *man-* » *geois*, je *mangeai*, que l'on y introduiſit un *e* ſans » vouloir qu'il fût prononcé. Par-là on crut trouver » le moyen de marquer tout à la fois dans la pronon- » ciation & dans l'orthographe, l'analogie de ces » trois mots avec je *mange* dont ils dérivent. La mê- » me choſe peut ſe dire de nous *commenceons*, je *com-* » *menceois*, je *commenceai*, qu'on n'écrivoit ſans

» doute ainſi avant l'invention de la cédille, que » pour laiſſer au *c* la prononciation douce qu'il a dans » je *commence*.

» Cette cédille inventée ſi à propos, auroit dû » faire imaginer d'autres marques pour diſtinguer les » cas où le *c* doit ſe prononcer comme un *k* devant » la voyelle *e*, & pour faire connoître ceux où le *g* » doit être articulé d'une façon oppoſée aux regles » ordinaires. Ces ſignes particuliers vaudroient » beaucoup mieux que l'interpoſition d'un *e* ou d'un » *u*, qui eſt d'autant moins ſatisfaiſante qu'elle in- » duit à prononcer *écuelle* comme *écueil*, *aiguille* » comme *anguille*, & même *géographe* & *ciguë*, com- » me *George* & *figue*, quand l'écrivain n'a pas ſoin, » ce qui arrive aſſez fréquemment, d'accentuer le » premier *e* de *géographe*, & de mettre deux points » ſur le ſecond *i* d'*aiguille* & ſur l'*e* final de *ciguë* ». [Le moyen le plus ſûr & le plus court, s'il n'y avoit eu qu'à imaginer des moyens, auroit été de n'attacher à chaque conſonne qu'une articulation, & de donner à chaque articulation ſa conſonne propre.]

» Quoi qu'il en ſoit de mon idée de réforme, dont » il n'y a point d'apparence qu'on voye jamais l'e- » xécution, on doit enviſager la voyelle *e* dans *beau* » tout autrement que dans il *mangea*. Elle ne fournit » par elle-même aucun ſon dans le premier de ces » mots; mais elle eſt cenſée tenir aux deux autres » voyelles, & on la regarde en quelque ſorte com- » me faiſant partie des caracteres employés à repré- » ſenter le ſon *o*; au-lieu que dans il *mangea*, l'*e* ne » concourt en rien à la repréſentation du ſon: il n'a » nulle eſpece de liaiſon avec l'*a* ſuivant, c'eſt à la » ſeule conſonne *g* qu'il eſt uni, pour en changer » l'articulation, eu égard à la place qu'elle occupe. » Ce que je dis ici de l'*e*, par rapport au mot *man-* » *gea*, doit s'entendre également de l'*u* tel qu'il eſt » dans *guerre*, *recueil*, *quotité*; & ce que j'obſerve » ſur l'*e*, par rapport au mot *beau*, doit s'entendre » auſſi de l'*a* & de l'*o* dans *Saone* & *bœuf* ». *Voyez* LETTRE, VOYELLE, CONSONNE, DIPHTONGUE, ORTHOGRAPHE, *& différens articles de lettres particulieres.* (*B. E. R. M.*)

MUET, *en Droit, & ſingulierement en matiere criminelle*, s'entend également de celui qui ne peut pas parler & de celui qui ne le veut pas; mais on procede différemment contre le *muet* volontaire ou le *muet* par nature.

Quand l'accuſé eſt *muet* ou tellement ſourd qu'il ne puiſſe aucunement entendre, le juge lui nomme d'office un curateur ſachant lire & écrire, lequel prête ſerment de bien & fidellement défendre l'accuſé, & répondra en ſa préſence aux interrogatoires, fournira de reproches contre les témoins, & ſera reçu à faire audit nom tous actes que l'accuſé pourroit faire pour ſe défendre. Il lui ſera même permis de s'inſtruire ſecrétement avec l'accuſé, par ſignes ou autrement; ſi le *muet* ou ſourd ſait & veut écrire, il pourra le faire & ſigner toutes ſes réponſes, dires & reproches, qui ſeront néanmoins ſignés auſſi par le curateur, & tous les actes de la procédure feront mention de l'aſſiſtance du curateur.

Mais ſi l'accuſé eſt un *muet* volontaire qui ne veuille pas répondre le pouvant faire, le juge lui fera ſur-le-champ trois interpellations de répondre, à chacune deſquelles il lui déclarera qu'à faute de répondre ſon procès va lui être fait, comme à un *muet* volontaire, & qu'après il ne ſera plus venu à répondre ſur ce qui aura été fait en ſa préſence pendant ſon ſilence volontaire. Le juge peut néanmoins, s'il le juge à-propos, lui donner un délai pour répondre de vingt-quatre heures au plus, après quoi, s'il perſiſte en ſon refus, le juge doit en effet procéder à l'inſtruction du procès, & faire mention à chaque article d'interrogatoire que l'accuſé n'a voulu répondre; & ſi dans la ſuite l'accuſé veut répondre, ce qui aura été fait juſqu'à ſes réponſes ſubſiſtera, même la confrontation des témoins contre leſquels il aura fourni de reproches; & il ne ſera plus reçu à en fournir, s'ils ne ſont juſtifiés par pieces.

MUETS, (*Hiſt. mod. turque.*) Les ſultans ont dans leurs palais deux ſortes de gens qui ſervent à les divertir, ſavoir les *muets* & les nains; c'eſt, dit M. de Tournefort, une eſpece ſinguliere d'animaux raiſonnables que les *muets* du ſerrail. Pour ne pas troubler le repos du prince, ils ont inventé entr'eux une langue dont les caracteres ne s'expriment que par des ſignes; & ces figures ſont auſſi intelligibles la nuit que le jour, par l'attouchement de certaines parties de leur corps. Cette langue eſt ſi bien reçue dans le ſerrail, que ceux qui veulent faire leur cour & qui ſont auprès du prince, l'apprennent avec grand ſoin: car ce ſeroit manquer au reſpect qui lui eſt dû que de ſe parler à l'oreille en ſa préſence. (*D. J.*)

MUETTE, ſ. f. (*Mythol.*) déeſſe du Silence chez les anciens Romains. Sa fête ſe célébroit le 18 Février, ou le 12 avant les calendes de Mars.

MUETTE, ſ. f. (*Vennerie.*) maiſon bâtie dans une capitainerie de chaſſe, pour y tenir la juriſdiction concernant les chaſſes, ou y loger le capitaine ou autre officier, les chiens & l'équipage de chaſſe. On appelle ainſi celles du bois de Boulogne, de Saint-Germain, *&c.* parce que c'eſt-là que les gardes de chaſſe apportent les mues ou têtes de cerfs qu'ils trouvent dans la forêt. On donne encore le nom de *muette* au gîte du lievre & du levreau. Au lieu de *muette* il y en a qui diſent *meute*: comme dans cet exemple, la *meute* du cerf; le cerf à la voix des chiens quitte facilement la *muette* ou la *meute*.

MUÉZIN, ſ. m. (*Hiſt. turque.*) On appelle *muézin* en Turquie l'homme qui par ſa fonction doit monter ſur le haut de la moſquée, & convoquer les Mahométans à la priere. Il crie à haute voix que Dieu eſt grand, qu'il n'y a point d'autre Dieu que lui, & que chacun vienne ſonger à ſon ſalut. C'eſt l'explication de ſon diſcours de cloche; car dans les états du grand-ſeigneur il n'y a point d'autre cloche pour les Muſulmans. Ainſi les Turcs, pour ſe moquer du vain babil des Grecs, leur diſent quelquſois, *nous avons même des cloches qui pourroient vous apprendre à parler.* Le petit peuple de Sétines (l'ancienne Athènes) ne regle les intervalles de la journée que par les cris que font les *muézins* ſur les minarets, au point du jour, à midi, & à ſix heures du ſoir. (*D. J.*)

MUFFLE DE LION, *voyez ANTHIRRINUM.*

MUFFLE DE VEAU, *antirrhinum*, genre de plante à fleur monopétale, campaniforme, tubulée, faite en forme de maſque, & diviſée en deux levres, dont la ſupérieure eſt fendue en deux parties, & l'inférieure en trois: le piſtil ſort du calice; il eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & il devient dans la ſuite un fruit ou une coque qui reſſemble en quelque façon à une tête de cochon, car on y diſtingue le derriere de la tête, les orbites & la bouche. Cette coque eſt diviſée en deux loges par une cloiſon, & contient des ſemences le plus ſouvent petites & attachées à un placenta. Tournefort, *inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

MUFFLE, ſ. m. (*Venn.*) c'eſt le bout du nez des bêtes ſauvages.

MUFFLE, (*Architect.*) ornement de ſculpture qui repréſente la tête de quelqu'animal, & particuliérement celle du lion, qui ſert de gargouille à une cimaiſe, de goulette à une caſcade, & ſert auſſi d'ornement à des conſoles, à des corniches, à des pilaſtres, *&c.*

MUGE NOIR, (*Hiſt. nat. Ichthiolog.*) poiſſon de

mer entierement noir ; il a des traits d'un noir plus foncé que le reſte du corps, qui s'étendent depuis les ouies juſqu'à la queue. La mâchoire iuférieure eſt beaucoup plus avancée que la ſupérieure, ce qui lui rend l'ouverture de la bouche fort grande. Il a ſur le dos ſept ou huit aiguillons tous ſéparés les uns des autres, & une petite nageoire entre le dernier de ces aiguillons & la queue. Rondelet, *hiſtoire des poiſſons, partie premiere, liv. XX. chap. v. Voyez* POISSON.

MUGE VOLANT. On trouve ce poiſſon dans la mer & dans les étangs formés par la mer. Les plus grands ont juſqu'à une coudée de longueur. Ce poiſſon eſt fort reſſemblant au ſame, qui eſt une eſpece de *muge* par la forme du corps & par la couleur ; il n'en differe que par les nageoires & par la queue. Il a la bouche petite, la mâchoire inférieure plus avancée que la ſupérieure, les yeux grands & ronds, le dos & la tête larges comme tous les *muges ;* il eſt couvert de grandes écailles ; il n'a point de dents : les nageoires ſituées près des ouies reſſemblent à des aîles ; elles ſont larges & ſi longues, qu'elles s'étendent preſque juſqu'à la queue : celles du ventre ſont placées beaucoup plus près de la queue que dans les autres poiſſons. Il y a encore une autre petite nageoire derriere l'anus, & une pareille ſur le dos qui correſpond à la précédente. La queue eſt diviſée en deux parties, l'inférieure eſt la plus longue ; la ligne qui ſe voit ſur les côtés du corps ne commence qu'à l'endroit des nageoires du ventre, & s'étend juſqu'à la queue. Rond. *hiſt. des poiſſ. part. premiere, l. IX. ch. v. Voyez* POISSON.

MUGIR, v. n. MUGISSEMENT, ſ. m. (*Gram.*) c'eſt le cri du taureau ; il ſe dit auſſi des flots agités par la tempête, d'un homme tranſporté de fureur.

MUGGIA, *ou* MUGLIA, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans l'Iſtrie, ſur le golfe occidental du même nom. Elle appartient aux Vénitiens depuis 1420, & eſt à 5 milles S. E. de Trieſte, 4 N. O. de Capo d'Iſtria. *Long.* 31. 32. *lat.* 45. 50. (*D. J.*)

MUGUET, *lilium convallium*, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botan.*) genre de plante à fleur monopétale, courte, en forme de cloche, & profondément découpée. Cette fleur n'a point de calice ; le piſtil ſort du fond de la fleur, & devient dans la ſuite un fruit mou, rond pour l'ordinaire & rempli de ſemences fort preſſées les unes contre les autres. Tournefort, *inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

C'eſt la principale eſpece du vrai lis des vallées, dont il uſurpe auſſi le nom. Il eſt appellé ſpécialement *lilium convallium album*, par C. B. P. 304, & par Tournefort *I. R. H. 77.*

Sa racine eſt menue, fibreuſe & rampante ; ſes tiges ſont grêles, quarrées, noueuſes, longues de ſix à neuf pouces. Ses feuilles naiſſent autour de chaque nœud, au nombre de ſix ou ſept, diſpoſées en étoile, un peu rudes, plus larges que celle du grateron, & d'un verd plus pâle. Ses fleurs viennent au ſommet des rameaux ; elles ſont d'une ſeule piece, en cloche, ouvertes, partagées en quatre ſegmens ; blanches, d'une odeur douce, d'un goût un peu amer. Leur calice ſe change en un fruit ſec, couvert d'une écorce mince, compoſée de deux globules. Toute la plante répand une odeur douce & agréable : cette plante croît dans les bois, les vallées, & autres lieux ombrageux & humides : ſes fleurs ont quelque uſage ; elles ſont d'une odeur agréable & pénétrante. (*D. J.*)

MUGUET, *petit*, (*Botan.*) autrement *muguet des bois*. Il eſt nommé *aſperula*, ſive *rubeola montana, odora*, par C. B. P. 334 ; *aparine latifolia, humilior, montana*, par Tournefort *I. R. H. 114.*

Sa racine eſt menue, fibrée, ſerpentante. Ses tiges ſont grêles, quarrées, noueuſes. Ses feuilles ſortant de chaque nœud au nombre de ſix, ſept ou huit, diſpoſées en étoile, plus grandes & plus rudes que celles du mélilot. Ses fleurs naiſſent aux ſommités des tiges en forme de petites ombelles, d'une ſeule piece, découpées en quatre parties, blanches, d'une odeur ſuave ; il leur ſuccede deux ſemences rondes, plus petites que celles du mélilot. (*D. J.*)

MUGUET, (*Chimie & Mat. med.*) Les fleurs ſeules de cette plante ſont en uſage : elles répandent une odeur très-douce, mais en même tems aſſez pénétrante ; elles ſont de l'ordre des fleurs aromatiques qui ne donnent point d'huile eſſentielle.

Ces fleurs ont un goût amer, mais cette qualité n'annonce que le principe par laquelle elles ſont le moins célébrées, ſavoir une ſubſtance extractive fixe, par laquelle ces fleurs données en ſubſtance, par exemple, ſous la forme de conſerve, qui eſt aſſez en uſage ; par laquelle, dis-je, ces fleurs ſont ſtimulantes, apéritives, diurétiques. Mais encore un coup, ce ne ſont pas-là les vertus par leſquelles les fleurs de *muguet* ſont connues : elles tiennent un rang diſtingué entre les remedes céphaliques & propres pour les affections des nerfs ; & c'eſt à leurs principes volatils ou aromatiques qu'eſt attachée cette vertu. Auſſi n'eſt-ce preſque que leur eau diſtillée ſimple, ou leur eau diſtillée ſpiritueuſe qu'on emploie communément en Medecine.

Comme le parfum du *muguet* eſt leger & très-fugitif, c'eſt ſous forme d'eau qu'on doit le réduire pour l'uſage, & le concentrer autant qu'il eſt poſſible par la cohobation. *Voyez* EAU ESSENTIELLE & COHOBATION. Ce remede eſt fort recommandé dans les menaces d'apoplexie & de paralyſie, dans le vertige, les tremblemens de membres, *&c.* On le donne rarement ſeul, & en effet c'eſt un ſecours aſſez foible. On l'emploie plus ſouvent comme excipient d'autres remedes céphaliques. Cette eau peut s'ordonner ſoit ſeule, ſoit avec d'autres remedes, juſqu'à la doſe de cinq à ſix onces. On ne doit pas craindre de ſon uſage intérieur l'inconvénient qui accompagne quelquefois l'action de ce même principe ſur la membrane pituitaire ; car un gros bouquet de ces fleurs flairé de près & long-tems, porte à la tête dans la plûpart des ſujets : elle eſt ſur-tout dangereuſe pour les vaporeux de l'un & de l'autre ſexe, au lieu que l'eau diſtillée priſe intérieurement, leur eſt ordinairement ſalutaire.

L'eau ſpiritueuſe doit être encore auſſi chargée qu'il eſt poſſible du parfum de ces fleurs, par des cohobations réitérées : cet eſprit eſt recommandé à la doſe d'environ un gros dans les mêmes cas que l'eau eſſentielle ; mais on peut aſſurer que quelque chargée que cette liqueur puiſſe être du principe aromatique des fleurs de *muguet*, l'activité de ce principe eſt ſi ſubordonnée à celle de l'eſprit-de-vin, que ce n'eſt que l'efficacité de ce dernier ſur laquelle il eſt permis de compter.

Les fleurs de *muguet* ſéchées & réduites en poudre, ſont un violent ſternutatoire, mais qui n'eſt point uſuel. On prépare avec les fleurs une huile par infuſion qui n'en emprunte aucune vertu ; elles entrent dans l'eau générale, l'eau épileptique, & la poudre ſternutatoire ; l'eau diſtillée dans l'eau d'hirondelles, & l'eſprit dans l'eſprit de lavande compoſé. (*b*)

MUHALLACA, (*Géog.*) petite ville d'Egypte ſur le bord du Nil, avec une moſquée, ſelon Marmol. C'eſt peut-être la place où le P. Vanſleb dit qu'il viſita l'égliſe des Coptes de *Maallaca*, la plus belle qu'ils aient dans toute l'Egypte.

MUHLBERG, (*Géogr.*) nom de trois gros châteaux en Allemagne ; ſavoir, 1°. d'un château en Souabe, appartenant au marggrave de Bade-Dourlach ; 2°. d'un autre château & bailliage dans la

Miſnie ſur l'Elbe; & 3°. d'un château avec un bourg en Thuringe, ſur les confins du comté de Glaichen.

MUHLDORFF, (*Géogr.*) ville d'Allemagne au cercle de Baviere, dans l'archevêché de Saltsbourg, ſur l'Inn. Elle eſt fameuſe par la bataille qui ſe donna ſur ſon territoire en 1322, entre les empereurs Louis de Baviere & Frédéric d'Autriche, qui y fut fait priſonnier. *Muhldorff* eſt à 12 lieues N. O. de Saltzbourg. *Long.* 30. 14. *lat.* 48. 10. (*D. J.*)

MUHZURI, (*Hiſt.*) nom d'une ſoldateſque turque, dont la fonction eſt de monter la garde au palais du grand-viſir, & d'y amener les criminels. Il y a un corps tiré d'entr'eux qui eſt affecté pour l'éxécution des malfaiteurs. On les appelle *falangaji*, du mot *falanga*, inſtrument dont ils ſe ſervent pour couper la tête. Cantemir, *hiſt. ottomane.*

MUID, ſ. m. (*Commerce.*) eſt une grande meſure fort en uſage en France pour meſurer différentes choſes, comme le blé, les légumes, la chaux, le charbon. *Voyez* MESURE.

Le *muid* n'eſt point un vaiſſeau réel dont on ſe ſerve pour meſurer, mais une meſure idéale à laquelle on compare les autres, comme le ſeptier, la mine, le minot, le boiſſeau, *&c.*

A Paris le *muid* de froment, de légumes, & d'autres ſemblables denrées, eſt compoſé de 12 ſeptiers; chaque ſeptier contient deux mines; chaque mine deux minots; chaque minot trois boiſſeaux; chaque boiſſeau quatre quarts de boiſſeau, ou ſeize litrons; chaque litron, 36 pouces cubes qui excedent notre pinte de $1\frac{31}{121}$ pouces cubes. Le *muid* d'avoine eſt double du *muid* de froment, quoique compoſé, comme celui ci, de 12 ſeptiers: mais chaque ſeptier contient 24 boiſſeaux. Le *muid* de charbon de bois contient 20 mines, ſacs, ou charges; chaque mine deux minots; chaque minot 8 boiſſeaux; chaque boiſſeau quatre quarts de boiſſeau, *&c.*

Le *muid* eſt auſſi un des neuf tonneaux ou vaiſſeaux réguliers dont on fait uſage en France pour y renfermer le vin & les autres liqueurs. Le *muid* de vin ſe diviſe en deux demi-*muids*, quatre quarts de *muids*, & 8 demi quarts de *muids*, contenant 36 ſeptiers; chaque ſeptier 8 pintes, meſure de Paris; de ſorte que le *muid* contient 288 pintes. *Voyez* MESURE.

Muid ſignifie auſſi la futaille de même meſure, qui contient le vin ou telle autre liqueur.

Muid eſt auſſi en quelques endroits une meſure de terre qui contient la ſemaille d'un *muid* de grain.

MUID D'EAU, (*Hydr.*) L'expérience a fait connoître que le *muid* de Paris qui contient 288 pintes, pouvoit s'évaluer à 8 piés cubes; ainſi la toiſe cube compoſée de 216 piés cubes étant diviſée par 8, contient 27 *muids d'eau* meſure de Paris. Le *muid* étant de 288 pintes, le pié cube vaut 36 pintes, huitieme de 288, & le pouce cube qui eſt la 1728^{e} partie d'un pié cube qui vaut 36 pintes, étant diviſé par 36, donne au quotient 48, ainſi il n'eſt que la 48^{e} partie d'une pinte. (*K*)

MUIGINLI, (*Bot. exot.*) eſpece de prune que les habitans de Fochen dans la Chine, appellent *prunes de la belle femme.* Elles ſont de forme ovoïde, beaucoup plus groſſes, & meilleures que nos prunes de damas. Les miſſionnaires qui en font de grands éloges, auroient dû décrire le prunier même. (*D. J.*)

MUIRE *ou* MURE, ſ. f. fontaines ſalantes: on donne ce nom à l'eau de ces fontaines, lorſqu'elle a été reçue dans les poëles, & que l'évaporation en a été pouſſée juſqu'à un certain point. Alors ce ſont d'autres ouvriers qui s'en emparent, & qui conduiſent le travail; ce qui s'appelle *rendre la mure ou muire.*

MUKEN, ſ. m. (*Commerce.*) meſure dont on ſe ſert à Anvers pour les grains. Il faut quatre *mukens* pour faire le viertel, & 17 viertels & demi pour le laſt. *Voyez* VIERTEL & LAST, *Dictionnaire de Commerce.*

MUKHTESIB, ſ. m. (*Commerce.*) on nomme ainſi en Perſe celui qui a l'inſpection des marchés. Cet officier regle le prix des vivres & des autres denrées qu'on apporte dans les bazars. Il examine auſſi les poids & les meſures, & fait punir ceux qui en ont de fauſſes, après qu'il a fixé le prix des vivres & des marchandiſes, ce qu'il fait tous les jours, il en porte la liſte ſcellée à la porte du palais. *Dictionnaire de Commerce.*

MUL, ſ. f. (*Commerce.*) mouſſeline unie & fine que les Anglois rapportent des Indes orientales. Elle a 16 aulnes de long ſur trois quarts de large.

MULAR *ou* SOUFFLEUR, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthiologie.*) poiſſon cétacée du genre des baleines; il ne differe de l'épaular qu'en ce qu'il eſt plus long, & qu'il n'a point de nageoires au dos. Rondelet, *Hiſt. des poiſſ. part. I. liv. XVI. chap. x.* *Voyez* EPAULAR, POISSON.

MULATO, ſ. f. (*Mine.*) on nomme ainſi au Potoſi une mine qui tient le milieu par ſa nature entre la Paco & la Négrillo, c'eſt-à-dire, qui n'eſt point de l'eſpece des mines rouges, ni de celle des noires proprement dites. La *mulato* eſt diſtinguée de la Paco & de la Négrillo, en ce qu'elle a plus de marcaſſite, plus de ſoufre que n'en ont la Paco & la Négrillo. *Voyez* PACO & NÉGRILLO.

MULATRE, ſ. m. & f. (*Terme de voyageur.*) en latin *hybris* pour le mâle, *hybryda* pour la femelle, terme dérivé de *mulet*, animal engendré de deux différentes eſpeces. Les Eſpagnols donnent aux Indes le nom de *mulata* à un fils ou fille nés d'un negre & d'une indienne, ou d'un indien & d'une négreſſe. A l'égard de ceux qui ſont nés d'un indien & d'une eſpagnole, ou au contraire, & ſemblablement en Portugal, à l'égard de ceux qui ſont nés d'un indien & d'une portugaiſe, ou au rebours, ils leur donnent ordinairement le nom de *métis*, & nomment *jambos*, ceux qui ſont nés d'un ſauvage & d'une métive: ils different tous en couleur & en poil. Les Eſpagnols appellent auſſi *mulata*, les enfans nés d'un maure & d'une eſpagnole, ou d'un eſpagnol & d'une maureſſe.

Dans les îles françoiſes, *mulâtre* veut dire un enfant né d'une mere noire, & d'un pere blanc; ou d'un pere noir, & d'une mere blanche. Ce dernier cas eſt rare, le premier très-commun par le libertinage des blancs avec les négreſſes. Louis XIV. pour arrêter ce deſordre, fit une loi qui condamne à une amende de deux mille livres de ſucre celui qui ſera convaincu d'être le pere d'un *mulâtre*; ordonne en outre, que ſi c'eſt un maître qui ait débauché ſon eſclave, & qui en ait un enfant, la négreſſe & l'enfant ſeront confiſqués au profit de l'hôpital des freres de la Charité, ſans pouvoir jamais être rachetés, ſous quelque prétexte que ce ſoit. Cette loi avoit bien des défauts: le principal eſt, qu'en cherchant à remédier au ſcandale, elle ouvroit la porte à toutes ſortes de crimes, & en particulier à celui des fréquens avortemens. Le maître pour éviter de perdre tout-à-la-fois ſon enfant & ſa négreſſe, en donnoit lui-même le conſeil; & la mere tremblante de devenir eſclave perpétuelle, l'exécutoit au péril de ſa vie. (*D. J.*)

MULBRACHT, (*Géog.*) ce n'eſt qu'un petit bourg d'Allemagne au duché de Juliers; mais c'eſt la patrie d'Henri Goltz illuſtre artiſte, fils de Jean Goltz, renommé par ſon habileté à peindre ſur le verre. Quoiqu'il ne fût point inférieur à ſon pere à cet égard, il s'eſt rendu particulierement célebre

par quantité de beaux ouvrages de peinture qu'il a deſſinés à la plume dans ſon voyage d'Italie, & qu'il a gravés enſuite au burin. *Voyez ſon article au mot* GRAVEUR. Les noms de ces grands maîtres nous ſont bien autrement chers, que ceux des électeurs & des princes, qui n'ont rien fait pour les Arts. (*D. J.*)

MULCIBER, (*Mythol.*) ſurnom de Vulcain chez les Latins; ce ſurnom ne pouvoit échapper à Milton, en appliquant la fable de la chûte du ciel que fit Vulcain à celle des mauvais anges : mais il faut dire comme ce poëte peint cette terrible chûte.

In Auſonian land
Men call' d'him Mulciber, *and how he fell*
From heaven they fabled, thrown by angry Jove
Scheer o'er the cryſtal battlements from morn
To noon he fell; from noon to dewy eve,
A ſumme'rs day; and with the ſetting ſun
Dropt from the zénith, like a falling ſtar
On lemnos, the Ægéan isle.
(*D. J.*)

MULCTE, ſ. f. (*Juriſprudence.*) ſe dit au palais pour amende; & *mulcter*, pour condamner ou impoſer à une amende.

MULDAU LE, (*Géog.*) riviere de Bohème; elle a ſa ſource dans les montagnes qui ſéparent la Bohème du duché de Baviere, reçoit dans ſon cours pluſieurs autres petites rivieres, & va ſe perdre dans l'Elbe, un peu au-deſſus de Melnick. Il ne faut pas confondre le *Muldau* avec la Mulde, ni la Multe. *Voyez* MULDE & MULTE. (*D. J.*)

MULDE LA, (*Géog.*) riviere d'Allemagne, qui prend ſa ſource dans la partie méridionale de la Miſnie, paſſe à Zwikaw, & après avoir groſſi ſes eaux de celles de la Multe, elle va ſe rendre dans l'Elbe, auprès de la ville de Deſſaw. (*D. J.*)

MULE, ſ. f. eſpece de chauſſure à l'uſage des femmes & des hommes. Celle des femmes eſt un ſoulier ſans quartier, & à talons plus larges & plus plats. Celle des hommes eſt un ſoulier ſans courroie, & à talons tout-à-fait bas. Le pape a au bout de ſa *mule* une croix d'or, qu'on va baiſer avec un grand reſpect. *Mule* vient de *mulleus*, chauſſure des rois d'Albe, & enſuite des Patriciens.

MULE, (*Chirurgie.*) eſpece d'engelure que le froid cauſe aux talons. *Voyez* ENGELURE.

MULELACHA, (*Géog. anc.*) promontoire de la Mauritanie Tangitane, qui avance dans l'Océan atlantique. (*D. J.*)

MULEMBA, (*Hiſt. nat. Botan.*) arbre d'Afrique qui croît abondamment au royaume de Congo, & qui reſſemble au laurier royal. Ses feuilles ſont toûjours vertes, & l'on fait une étoffe très fine avec ſon écorce.

MULES TRAVERSIERES, (*Maréchal.*) on appelle ainſi des crevaſſes qui viennent au boulet & au pli du boulet du cheval.

MULET, *ou* CABOT, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthiologie.*) poiſſon de mer écailleux : c'eſt une eſpece de muge. *Voyez* MUGE. On le trouve auſſi dans les étangs formés par la mer, & il remonte les rivieres. Il croît juſqu'à la longueur d'une coudée; il a la tête plus groſſe, plus large, & plus courte que les autres muges; les yeux ſont grands & couverts d'une ſorte de taie; il a les levres petites, la bouche grande & dénuée de dents; le dos large & noirâtre, le ventre blanc avec des traits noirs ſur les côtés qui s'étendent depuis les ouies juſqu'à la queue. Ce poiſſon a deux nageoires aux ouies, deux plus petites placées plus bas; une autre derriere l'anus, & deux ſur le dos; il n'y a que la premiere qui ait des aiguillons. Le *mulet* ne mange pas d'autres poiſſons; il trouve ſa nourriture dans la boue, & ſa chair la ſent ſurtout en été; les *mulets* de mer ſont les meilleurs; ceux des étangs ſont plus gras, mais ils ont moins de goût. Rondelet, *Hiſt. des poiſſ. part. prem. liv. IX. chap. j. Voyez* POISSON.

MULET, ſ. m. (*Gram. & Maréchall.*) animal monſtrueux engendré d'un âne & d'une jument. On dit d'un cheval qui a la croupe effilée & pointue, qu'il a la croupe du *mulet*, parce que les *mulets* l'ont ainſi faite.

MULET, ſe dit auſſi *dans le Jardinage*, d'une eſpece de monſtre végétal que l'on produit en mettant de la pouſſiere fécondante d'une eſpece de plante dans le piſtil, ou dans l'utricule d'une autre.

Si deux plantes ont quelque analogie dans leurs parties, particulierement dans leurs fleurs, la pouſſiere de l'une s'impregnera de celle de l'autre, & la graine ainſi fécondée produira une plante différente de l'une & de l'autre : nous en avons un exemple dans le jardin de M. Fairchild à Hoxtan.

Cette eſpece d'accouplement de deux plantes reſſemblant aſſez à celui d'une jument avec un âne, d'où proviennent les *mulets*; les plantes qui en viennent ont reçu le même nom, elles ſont auſſi comme ces animaux, incapables de perpétuer leur eſpece.

Cette opération ſur les plantes nous fait voir comment on peut altérer le goût & changer les propriétés d'un fruit, en imprégnant l'un de la pouſſiere d'un autre de la même claſſe; par exemple, une poire avec une pomme, ce qui fera que la pomme ainſi imprégnée ſe gardera plus long-tems, & ſera d'un goût plus piquant; ſi des fruits d'hiver ſont imprégnés de la pouſſiere des graines d'été, ils s'en gâteront plûtôt. De cet accouplement accidentel de la farine de l'un avec l'autre, il peut arriver que dans un verger où il y a différentes eſpeces de pommes, les fruits cueillis ſur le même arbre different par le fumet & par le tems de leur maturité : c'eſt de ce même accouplement accidentel que provient la variété prodigieuſe des fleurs & des fruits qui naiſſent tous les jours de graine. *Voyez* FARINE & GRAINE.

MULET, (*Pêch.*) on la fait avec la boulante, uſitée dans le reſſort de l'amirauté de Bayonne, c'eſt une ſorte de filet dérivant à fleur d'eau comme ceux qui ſervent à la pêche des harengs, maquereaux & ſardines. Les boulantes ou rets de trente-ſix mailles pour la pêche des *mulets* eſt une eſpece de filet tramaillé, & qui opere à la ſurface de l'eau, ſoutenu par des flottes de liége, & calant de ſa hauteur au moyen des petits plommées dont il eſt chargé par le bas; ainſi l'opération de cette eſpece de filet, eſt la même que celle des manets pour la pêche du maquereau; le filet n'a qu'une braſſe de hauteur, & cinquante à ſoixante de longueur, les pêcheurs ne prennent avec ce ret que les *mulets*; ils viennent en troupes comme les harengs, les maquereaux, les ſardines, & paroiſſent à la côte depuis le mois d'Août juſqu'à celui de Mars.

L'eſmail ou hamau des boulantes eſt de deux eſpeces, les plus larges mailles ont quatre pouces neuf lignes en quarré, & les plus ſerrées quatre pouces ſept lignes, la charte, toille, nappe, ou flue du milieu a ſeulement treize lignes quarrées : comme ce filet pêche en derive, il ne peut jamais faire de tort à l'empoiſſonnement des côtes, n'arrêtant dans les toiles que le poiſſon de la taille au-moins du hareng.

MULET, (*Marine.*) c'eſt un vaiſſeau de moyenne grandeur, dont on ſe ſert en Portugal, qui a trois mâts avec des voiles latines.

MULETIER, ſ. m. (*Maréchal.*) palefrenier & conducteur de mulets.

MULETIERES, ſ. f. *terme de Pêche*, uſité dans le reſſort de l'amirauté de Bayeux.

Les *muletieres* ſont des pieces de filets de la longueur de 40 à 50 braſſes chacune, à la volonté des pêcheurs; le ret a cinq à ſix piés de hauteur; la tête en eſt garnie de flottes de liége, & le pié de pierres qui l'arrêtent ſur le ſable. Les pêcheurs de ce lieu les tendent comme des hauts parcs, d'un bout à terre & de l'autre à la mer; ils forment à cette partie du filet qu'ils tramaillent ordinairement, une eſpece de crochet comme aux rets de hauts parcs & pêcherie de la Hougue & de Carentan, où le poiſſon s'arrête, ou qui le font retourner à la côte juſqu'à ce que la marée vienne à ſe retirer & à les laiſſer à ſec: le nom de *muletieres* vient des mulets que ces pêcheurs y prennent ordinairement. *Voyez la fig. 3. Pl. XIV. de Pêche.*

MULETTE, ſ. f. *terme de Fauconnerie*, c'eſt le giſier des oiſeaux de proie, où tombe la mangeaille du jabot pour ſe digérer; quand cette partie d'un oiſeau de proie eſt embarraſſée des curées qui ſont retenues par une humeur viſqueuſe & gluante, on dit qu'il a ſa *mulette* empelottée; alors il ſe forme quelquefois une peau qu'on appelle *doublure*, ou *double mulette*, qu'on purge par le moyen des pilules qu'on lui fait avaler. Il faut alors purger l'oiſeau avec la filaſſe ou le coton, lié de ſel ammoniac & d'une fois autant de ſucre candi, enſuite on porte l'oiſeau ſur le poing & on le jardine, mettant un bacquet plein d'eau auprès de lui, puis on lui deſſerre le chaperon, le lâchant preſque tout à-fait, & on ne le quitte point qu'il ne commence à tirer du collier, alors il ne tarde guère à rendre la doublure; deux heures après on lui fait demi-gorgée d'une cuiſſe de poulet toute chaude, ou d'une aîle de pigeon bien trempée; il faut donner aux laniers & aux ſacres une dote plus forte de ſel ammoniac, qu'aux tiercelets & aux faucons.

MULHAUSEN, (*Géog.*) ville impériale d'Allemagne, dans la Thuringe, ſous la protection de l'électeur de Saxe, ce qui fait qu'elle eſt rangée parmi les villes de baſſe-Saxe; elle a eſſuyé bien des calamités en divers tems. Henri le Lion la prit d'aſſaut en 1181, & la brûla. En 1366 un tremblement de terre en renverſa la plus grande partie; en 1442 un incendie ne lui fut guère moins funeſte; en 1525 elle fut aſſiegée par l'électeur de Saxe & le landgrave de Heſſe, à cauſe des payſans révoltés qui s'en étoient emparés; enfin après la paix de Weſtphalie, les divers partis l'ont ravagée tour-à-tour. Elle eſt ſituée dans un pays fertile, ſur la riviere d'Unſtruth, à 5 milles de Nordhauſen, 6 N. E. d'Eyſenach, 10 N. O. d'Erford, 14 S. O. de Caſſel. *Long. 28. 14. lat. 51. 13.* (*D. J.*)

MULHEIM, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Cologne, proche le Rhin. *Long. 24. 46. lat. 50. 48.*

MULHOUSE *ou* MULHAUSEN, (*Géog.*) ville libre d'Allemagne, au cercle du haut Rhin, capitale d'une petite république alliée des Suiſſes.

Quelques auteurs croyent que c'eſt l'*Arialbinum* d'Antonin; mais l'abbé de Longuerue prétend qu'elle a été bâtie par les premiers empereurs d'Allemagne, ſur les fonds de leur domaine; ſon nom de *Mulhouſe* lui vient peut-être de la quantité de moulins qui s'y trouvent. Elle a beaucoup ſouffert durant les brouilleries des empereurs avec les papes, & fut toujours fidele aux empereurs. Enſuite elle ſe vit expoſée à la tyrannie des landgraves, des avoués, & des préfets d'Alſace; enfin craignant pour ſa liberté, elle s'allia avec Berne & Soleure en 1466, & avec Baſle en 1506. En vertu de cette incorporation étroite dans le corps helvétique, elle a toujours joui de l'avantage de la neutralité & de la paix, au milieu des guerres perpétuelles d'Allemagne.

Elle eſt bien bâtie & bien peuplée, dans une belle & fertile campagne, à 4 lieues N O. de Baſle, 5 S. de Colmar, & 6 N. E. de Béfort. *Long. 25. 2. lat. 47. 50.*

MULIER, ſ. m. *terme de Pêche*, ſorte de filet avec lequel les Pêcheurs prennent ſouvent des mulets, ſorte de poiſſon, ce qui dans certaines provinces a fait donner à ce filet le nom de *mulier.*

Lors des vives eaux, & ſur-tout dans les grandes marées, la mer découvre aux environs de Cayeaux un grand eſpace de terrein, ſur lequel les pêcheurs forment des eſpeces de bas parcs aux ecores & pentes des bancs, où ils tendent leurs *muliers* de la même maniere que ſont tendus les bas parcs en forme de fer à cheval. *Voyez* PARCS. Ils enſablent le pié du bas du filet, & font tenir les pieux de la même maniere. La chûte de la marée qui tombe rapidement ſur la pente du banc de ſable, entraîne vers le *mulier* tous les poiſſons qui ſe trouvent dans les eaux, au paſſage deſquels le filet s'oppoſe.

Les Pêcheurs nomment les bancs ſur leſquels ils font cette pêche, *ravoirs;* ces ravoirs s'établiſſent très-avant dans la mer, & quand la ſaiſon eſt favorable, les pêcheurs font une pêche abondante, ils prennent dans le filet de toutes ſortes de poiſſons plats & ronds qui ſont venus chercher leur pâture ſur les bas fonds où ils demeurent à ſec au reflux, & ſe trouvent pris.

MULL, (*Géog.*) île de la mer d'Ecoſſe, l'une des Weſternes; elle a 24 milles de longueur, & à-peu-près autant de largeur. Elle abonde en orge, en avoine, en bétail, en bêtes fauves, en volaille, & en gibier: les lacs, les rivieres voiſines, & la mer, lui fourniſſent beaucoup de poiſſon; le duc d'Argyle en eſt ſeigneur. *Long. 10. 57. lat. 56. 48.* (*D. J.*)

MULLE, ſ. f. (*Commerce.*) la garance *mulle* eſt la moindre de toutes; les 100 livres ne s'en vendent à Amſterdam que depuis 2 florins juſqu'à 8, au-lieu que la fine de Zélande y coûte depuis 25 juſqu'à 33 florins.

MULLEUS, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) chauſſure que portoient les rois d'Albe. Romulus la prit; les rois ſes ſucceſſeurs s'en ſervirent auſſi. Elle fut à l'uſage des curules dans les jours ſolemnels. Jules-Céſar porta le *mulleus.* Il étoit de cuir rouge. Il couvroit le pié & la moitié de la jambe; le bout en étoit recourbé en deſſus, ce qui le fit appeller auſſi *calceus uncinatus.* Les empereurs grecs y firent broder l'aigle en or & en perles. Les femmes prirent le *mulleus*, les courtiſannes ſe chauſſerent auſſi de la même maniere.

MULOT, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal quadrupede, qui a beaucoup de rapport avec la ſouris, cependant il eſt un peu plus gros; il a la tête à proportion beaucoup plus groſſe & plus longue, les yeux plus grands & plus ſaillans, les oreilles plus allongées & plus larges, & les jambes plus longues. Toutes les parties du corps de cet animal ſont de couleur fauve mêlée d'une teinte noirâtre; les parties inférieures ſont blanchâtres. Les *mulots* ſont très-communs, ſur-tout dans les terres élevées. On en trouve de différentes grandeurs: les plus grands ont quatre pouces & plus de longueur depuis le bout du nez juſqu'à l'origine de la queue, les autres ont juſqu'à un pouce de moins. Tous ces animaux ſe retirent dans des trous qu'ils trouvent faits ou qu'ils font eux-mêmes ſous des buiſſons & des troncs d'arbres; ils y amaſſent une grande quantité de glands, de noiſettes ou de fêve; on en trouve juſqu'à un boiſſeau dans un ſeul trou. On voit moins de *mulots* au printems qu'en automne; lorſque les vivres leur manquent, ils ſe mangent les uns les autres. Le *mulot* produit plus d'une fois par

an; chaque portée eſt de neuf ou dix. Il eſt généralement répandu dans toute l'Europe. Il a pour ennemis les loups, les renards, les martes, les oiſeaux de proie, & lui-même. *Hiſt. nat. gén. & part. tome VIII. pag. 323. & ſuivantes. Voyez* QUADRUPEDE.

On n'imagine pas à quel point les *mulots* ſont nuiſibles aux biens de la terre. Ils habitent ſeuls, ſouvent deux, quelquefois trois ou quatre dans un même gite. M. de Buffon avoit ſemé quinze à ſeize arpens de glands en 1740, les *mulots* enleverent tous ces glands & les emporterent dans leurs trous. On découvrit ces trous, & l'on trouva dans la plûpart un demi-boiſſeau & ſouvent un boiſſeau de glands, que ces animaux avoient ramaſſé pour vivre pendant l'hyver. M. de Buffon fit dreſſer dans cet endroit un grand nombre de piéges, où pour toute amorce on mit une noix grillée, & en moins de trois ſemaines on prit treize cens *mulots*, tant ces rats de campagne ſont redoutables par leur nombre, par leur pillage, & par leur prévoyance à entaſſer autant de glands qu'il en peut entrer dans leurs trous.

Ils ravagent ſouvent les champs & les prés de la Hollande, mangent l'herbe des pâturages, & au défaut d'herbe, montent ſur les arbres & en rongent les feuilles & le fruit. M. Muſſchenbroek rapporte, que le nombre de ces animaux étoit ſi grand en 1742, qu'un payſan en tua pour ſa part cinq à ſix mille. Mais ce n'eſt pas d'aujourd'hui, & ce n'eſt pas dans nos ſeuls climats que les *mulots* déſoloient le monde. Il faut qu'ils ayent fait autrefois de furieux dégats à Ténédos, puiſque Strabon parle d'un des temples de cette île, dédié par cette raiſon à Apollon Sminthien. Qui croiroit qu'Apollon eût reçu ce ſurnom à l'occaſion des *mulots*? On les a pourtant repréſentés ſur les médailles de l'île, & l'on ſait que les Crétois, les Troïens, les Eoliens les appelloient σμινθοι. Elien rapporte qu'ils faiſoient de ſi grands ravages dans les champs des Troïens & des Eoliens, qu'on eut recours à l'oracle de Delphes; la réponſe porta qu'ils en ſeroient délivrés s'ils ſacrifioient à Apollon Sminthien.

Nous avons deux médailles de Ténédos ſur leſquelles les *mulots* ſont gravés, l'une a la tête radiée d'Apollon avec un *mulot*, & le revers repréſente la hache à double tranchant; l'autre médaille eſt à deux têtes adoſſées, le revers montre la même hache élevée, & deux *mulots* placés tout au-bas du manche. Strabon ajoûte qu'on avoit ſculpté un *mulot* auprès de la ſtatue d'Apollon, qui étoit dans le temple de Cryſa, pour expliquer la raiſon du ſurnom de Sminthien qu'on lui avoit donné, & que même cet ouvrage étoit de la main de Scopas, ce ſculpteur de Paros, ſi célebre dans l'hiſtoire. (*D. J.*)

MULTAN, (*Géog.*) ville des Indes, paſſablement fortifiée, capitale d'une province de même nom dans les états du grand-mogol. Cette province a bien déchu de ſon ancien trafic, elle ne fournit guère à-préſent au commerce que quelques chevaux, & des chameaux ſans poil, mais elle paye à l'empereur du Mogol 50 lacs & 25 mille roupies. On ſait qu'un lac vaut 100000 roupies, & la roupie 3 livres de France. Le peuple eſt mahométan, ou payen, & idolâtre. La ville de *Multan* a beaucoup de banians & de gentils qu'on nomme *raſpoutes*; cette place eſt très-importante pour le Mogol, lorſque les Perſans ſont maîtres de Candahar. *Long.* 115. 20. *lat.* 29. 40. (*D. J.*)

MULTANGULAIRE, adj. (*Géom.*) ſe dit d'une figure ou d'un corps qui a pluſieurs angles. *Voyez* ANGLE & POLYGONE, qui eſt plus uſité.

MULTE, LA, (*Géog.*) riviere d'Allemagne, dans la haute-Saxe. Elle a ſa ſource aux confins de la Bohême, traverſe la Miſnie, & ſe jette dans la Mulde, un peu au-deſſus de Grimmen. (*D. J.*)

MULTILATERE, adj. *en Géométrie*, eſt un mot qui s'applique aux figures qui ont plus de quatre côtés ou angles; on les nomme autrement & plus ordinairement *polygones*. *Voyez* POLYGONE. (*O*)

MULTINOME, adj. ſe dit *en Mathématique*, des quantités compoſées de pluſieurs autres, comme $a+b\ c+d$, &c. *Voyez* RACINE, MONOME, BINOME, *&c.*

M. Moivre a donné dans les *Tranſactions philoſophiques*, *n°.* 230. une méthode pour élever un *multinome* quelconque infini à une puiſſance quelconque, ou pour en extraire la racine quelconque. Cette méthode eſt un corollaire de la méthode générale de M. Newton pour élever un binome quelconque, $a+b$ à une puiſſance quelconque. Le théorème de M. Moivre eſt rapporté au commencement de l'analyſe des infiniment petits de M. Stone, traduit en françois, & imprimé à Paris en 1735. *Voyez à l'article* BINOME *la formule de* M. Newton. (*O*)

MULTIPLE, adj. ſe dit en *Arithmétique* d'un nombre qui en contient un autre un certain nombre de fois exactement. *Voyez* NOMBRE, EQUIMULTIPLE, *&c.*

Ainſi 6 eſt *multiple* de 2; ou, ce qui eſt la même choſe, 2 eſt une partie aliquote de 6, puiſque 2 eſt contenu dans 6 trois fois; de même 12 eſt *multiple* de 6, 4 & 3, puiſqu'il contient deux fois 6, trois fois 4 & quatre fois 3. (*O*)

Une raiſon *multiple* eſt celle qui ſe trouve entre des nombres *multiples*. *Voyez* RAISON & RAPPORT.

Si le plus petit terme d'un rapport eſt une partie aliquote du plus grand, le rapport du plus grand au plus petit eſt appellé *multiple*, & celui du plus petit au plus grand eſt nommé *ſous-multiple*.

Le nombre *ſous-multiple* eſt celui qui eſt contenu dans un nombre *multiple*; ainſi 1, 2 ſont *ſous-multiples* de 6, & 3 *ſous-multiple* de 9.

Les rapports doubles, triples, *&c.* comme auſſi les rapports ſous-doubles, ſous-triples, *&c.* ſont différentes eſpeces de rapports *multiples*, ou *ſous-multiples*.

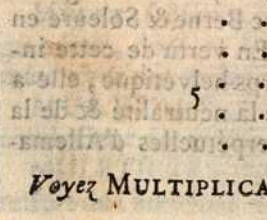
MULTIPLE, point *multiple en Géométrie*, eſt le point commun d'interſection de deux ou pluſieurs branches d'une même courbe qui le coupent. *Voyez* BRANCHE, COURBE & POINT.

MULTIPLE, poulie *multiple* eſt *en Méchanique*, un aſſemblage de pluſieurs poulies. *Voyez* POULIE & MOUFFLE. (*O*)

MULTIPLICANDE, ſ. m. eſt *dans l'Arithmétique*, un des deux facteurs de la multiplication; c'eſt le nombre que l'on donne à multiplier par un autre, qu'on appelle *multiplicateur*. *Voyez* MULTIPLICATEUR.

MULTIPLICATEUR, ſ. m. ſe dit *en Arithmétique*, du nombre par lequel on doit multiplier le multiplicande. *Voyez* MULTIPLICANDE.

Des deux nombres donnés dans la multiplication, on prend ordinairement le plus grand pour multiplicande, & on le place au-deſſus du plus petit qu'on prend pour *multiplicateur*. Mais le réſultat de l'opération ſera toujours le même, quel que ſoit celui des deux nombres qu'on prendra pour multiplicande, ou pour *multiplicateur*; en effet, quatre fois 5, ou cinq fois 4, ſont également 20, comme on le voit à l'œil par la figure ſuivante:



Voyez MULTIPLICATION.

De

De ce que *a* par *b*, ou *b* par *a* donnent le même produit, il s'enſuit que de quelque maniere qu'on multiplie l'une par l'autre trois quantités *a*, *b*, *c*, elles donneront le même produit; car 1°. $ab = ba$, donc 1°. $abc = bac$; 2°. $cab = cba$; 3°. $cab = abc$, & $cba = bac$; 4°. $bac = bca$; 5°. $abc = acb$, *&c.* donc on verra que tous les produits *abc*, *acb*, *bac*, *bca*, *cab*, *cba* ſont égaux. Il en ſeroit de même ſi on prenoit quatre quantités *a*, *b*, *c*, *d*, & ainſi de ſuite. *Voyez* PRODUIT. (*O*)

MULTIPLICATION, ſ. f. *en Arithmétique*, c'eſt une opération par laquelle on prend un nombre autant de fois qu'il eſt marqué par un autre, afin de trouver un réſultat que l'on appelle *produit*. Si l'on demandoit, par exemple, la ſomme de 329 liv. priſes 58 fois; l'opération par laquelle on a coûtume, en Arithmétique, de déterminer cette ſomme, eſt appellée *multiplication*. Le nombre 329, que l'on propoſe de multiplier, ſe nomme *multiplicande*; & le nombre 58, par lequel on doit multiplier, eſt appellé *multiplicateur*; & enfin on a donné le nom de *produit* au nombre 19082, qui eſt le réſultat de cette opération. Voici comment elle s'exécute.

Multiplicande, ... 329.
Multiplicateur, ... 58.

2632.
1645.

19082. Produit.

Après avoir diſpoſé le multiplicateur 58 ſous le multiplicande 329, c'eſt-à-dire les unités de l'un ſous les unités de l'autre, les dixaines ſous les dixaines, *&c.* & avoir tiré une ligne, je dis 8 fois 9 = 72; je poſe 2 & je retiens 7, comme dans l'addition; enſuite 8 fois 2 = 16, auxquels ajoutant 7 j'ai 23; je poſe donc 3 & retiens 2; après quoi je dis, 8 fois 3 = 24 & 2 retenus font 26; j'écris 6 & poſe 2 en avançant vers la gauche.

Quand j'ai opéré ſur le multiplicande 329 avec le premier nombre 8 du multiplicateur; je répete une opération ſemblable avec le nombre ſuivant 5, ayant ſoin de mettre le premier chiffre de ce nouveau produit ſous les dixaines, parce qu'alors ce ſont des dixaines qui multiplient; & faiſant enſuite l'addition des deux produits 2632 & 1645 diſpoſés comme on le voit dans l'exemple, je trouve que le produit total eſt 19082.

S'il y avoit eu trois chiffres au multiplicateur, on auroit agi ſur le multiplicande avec le troiſieme chiffre du multiplicateur, de même que l'on a fait avec les deux premiers, obſervant de placer le premier chiffre de ce troiſieme produit ſous le chiffre qui multiplie; ce qui eſt une loi générale dont la raiſon eſt bien évidente; car à la troiſieme place ce ſont des cent qui commencent à multiplier des unités, ils produiſent donc des cent, & par conſéquent il faut en placer le premier chiffre ſous la colonne des cent, *&c.*

On voit donc que toute la difficulté de la *multiplication* conſiſte à trouver ſur le champ le produit d'un chiffre par un autre chiffre. Ainſi il n'y a qu'à apprendre par cœur la table de *multiplication*. *Voyez* TABLE DE PYTHAGORE.

La théorie de cette regle eſt ſujette à des difficultés qui embarraſſent les commençans: 45 ouvriers ont fait chacun 26 toiſes d'ouvrage, quel eſt le produit total? quoique le bon ſens diſe bien clairement qu'il faut multiplier 26 par 45, il paroît toûjours étrange que des toiſes multiplient des ouvriers. Effectivement cela ne peut pas être. C'eſt pourquoi quand on propoſe de multiplier 26 toiſes par 45 ouvriers, la queſtion ſe réduit uniquement à prendre 26 toiſes 45 fois; & par-là on apperçoit évidemment qu'il n'y a que *multiplication* de toiſes.

Cette opération ſe fait avec beaucoup de célérité, quand il y a pluſieurs zéros de ſuite, ſoit au multiplicateur ſoit au multiplicande, ſur-tout quand les zéros commencent par la place des unités. Vous avez, par exemple, 2000 à multiplier par 300; ne faites pas d'abord attention aux trois zéros du multiplicande, ni aux deux zéros du multiplicateur; faites ſimplement l'opération ſur les deux chiffres 2, 3, pour avoir leur produit 6, à la ſuite duquel vous placerez tant les zéros du multiplicande que ceux du multiplicateur, c'eſt-à-dire cinq zéros en ce cas; & vous aurez 600000, qui eſt le produit de 2000 par 300.

Quand les zéros ſont mélés avec les chiffres ſignificatifs, vous prendrez toûjours pour multiplicateur celui des deux nombres où il y a moins de chiffres ſignificatifs; parce que les zéros ne multipliant jamais, l'opération va plus vîte. Vous avez, par exemple, 500203 à multiplier par 80009: diſpoſez les nombres comme vous le voyez ici.

500203.
80009.

4501827.
4001624.

400207741827.

où vous remarquerez qu'après avoir fait agir le 9 du multiplicateur l'on a paſſé tout-d'un-coup à ſon chiffre 8, qui eſt à la cinquieme place, & cela par la raiſon que les zéros ne ſauroient rien produire.

Parlons maintenant de la *multiplication* compoſée, c'eſt-à-dire de celle où il y a des quantités de différente eſpece. On demande à combien reviennent 35 aunes d'étoffe à 24 liv. 15 ſ. l'aune.

35 aunes
à 24 l. 15 ſ. l'aune.

140
70

840
Pour 10 ſ. 17 10
Pour 5 ſ. 8 15

866 l. 5 ſ.

Sans faire d'abord attention aux 15 ſ. on multipliera 35 par 24, dont le produit eſt 840 liv. après quoi on cherchera ce que produiront 35 aunes à 15 ſ. l'aune. On obſervera donc que 15 ſ. = 10 ſ. + 5 ſ. prenons 35 aunes à 10 ſ. il eſt certain que ſi 10 ſ. valoient une livre, 35 aunes vaudroient 35 livres: mais 10 ſ. ne ſont que la moitié d'une livre; par conſéquent 35 aunes ne vaudront que la moitié de 35 liv. = 17 liv. 10 ſ. On placera donc ces nombres ainſi que l'opération l'indique; & l'on prendra enſuite la valeur de 35 aunes à 5 ſ. mais comme 35 aunes à 10 ſ. ont produit 17 liv. 10 ſ. il eſt évident que 35 aunes à 5 ſ. produiront la moitié de 17 liv. 10 ſ. = 8 liv. 15 ſ. que l'on écrira ſous le produit précédent; faiſant enſuite l'addition des différens produits, on trouvera que le produit total eſt 866 l. 5 ſ.

Cette maniere de multiplier s'appelle *multiplication par les parties aliquotes*. Les parties aliquotes d'une quantité ſont celles qui diviſent exactement & ſans reſte la quantité dont elles ſont parties: ainſi 10 ſ. eſt une partie aliquote de la livre, ils en ſont la deuxieme partie; 5 ſ. en ſont le quart, 2 ſ. le dixieme, & 1 ſ. le vingtieme. Mais 9 ſ. ou 7 ſ. ne ſont pas des parties aliquotes de la livre, parce que 9 & 7 ne diviſent pas 20 ſ. valeur de la livre exa-

ctement & ſans reſte : mais il eſt facile de transformer ces quantités en parties aliquotes de la livre ; car 9 ſ. = 4 ſ. + 5 ſ. parties aliquotes de la livre.

La preuve de la *multiplication* ſe fait en diviſant le produit par un des deux facteurs, l'autre facteur doit venir au quotient ſi l'opération eſt bien faite ; ſavoir le multiplicande, ſi on a diviſé par le multiplicateur, & le multiplicateur ſi on a diviſé par le multiplicande. Ou bien mettez le multiplicateur en la place du multiplicande, & faiſant l'opération à l'ordinaire, vous devez retrouver le même produit qu'auparavant : car il eſt clair que 6×8 ou 8×6 produiſent également 48.

La *multiplication* en croix eſt une méthode promte & facile pour multiplier des choſes de différentes eſpeces ou dénominations par d'autres de différente eſpece auſſi, par exemple des ſols & des deniers par des ſols & des deniers, des piés & des pouces par des piés & des pouces ; ce qui eſt fort uſité dans la meſure des terreins. En voici la méthode.

Suppoſons qu'on ait 5 piés 3 pouces à multiplier par 2 piés 4 pouces ; dites, 2 fois 5 piés font 10 piés, & 2 fois 3 pouces font 6 pouces ; enſuite 4 fois 5 font 20 pouces, ou 1 pié 8 pouces ; enfin 4 fois 3 font 12 parties de pié, ou 1 pouce : la ſomme de ces trois produits ſera 12 piés 3 pouces.

Piés.	pouces.
5	3
2	4
10	6
1	8
	1
12	3

On pourroit encore faire cette opération d'une maniere aſſez commode, en conſidérant les pouces comme des fractions de pié ; ce qui réduiroit l'exemple propoſé à cette forme, 5 piés $\frac{1}{4} \times 2$ piés $\frac{1}{3}$; car 3 pouces ſont le quart d'un pié, & 4 pouces en ſont le tiers ; après quoi réduiſant chaque terme à une ſeule fraction, l'on auroit $\frac{21}{4} \times \frac{7}{3} = \frac{147}{12} = 12 + \frac{3}{12} = 12 + \frac{1}{4}$; produit qui revient préciſément au même que le précédent, puiſque $\frac{1}{4}$ de pié = 3 pouces.

La *multiplication*, en *Géométrie*, ſe fait en ſuppoſant qu'une ligne $a\,b$ (*Pl. Géométr. fig. 9.*) qu'on appelle *décrivante*, ſe meuve perpendiculairement le long d'une autre, qu'on appelle la *directrice* ou *dirigente*. *Voyez* DÉCRIVANT, *&c.*

Par ce mouvement la décrivante forme le rectangle $a\,d\,c\,b$; & ſi on diviſe la décrivante & la directrice en un certain nombre de parties égales, on formera par le mouvement autant de petits rectangles qu'il y a d'unités dans le produit du nombre des parties de la décrivante par le nombre des parties de la directrice ; par exemple, ici, 21. *Voy.* DIRECTRICE. En effet, quand la ligne $a\,b$ a parcouru une partie de $a\,d$, les trois parties de la ligne $a\,b$ ont formé trois petits rectangles dans la premiere colonne. Quand la ligne $a\,b$ a parcouru deux parties de $a\,d$, il y a trois rectangles nouveaux de plus, & ainſi de ſuite. C'eſt pour cette raiſon que la multiplication s'exprime ſouvent en latin par le mot *ducta*, conduite ; & c'eſt delà que vient auſſi le mot *produit*. Ainſi pour dire que $a\,b$ eſt multiplié par $b\,c$, on dit $a\,b$ *ducta in* $b\,c$, parce qu'on imagine qu'une de ces lignes ſe meuve perpendiculairement & parallelement le long de l'autre, pour former un rectangle : de ſorte qu'en Géométrie *rectangle* & *produit* ſont la même choſe.

Maintenant comme dans toute *multiplication* l'unité eſt à un des facteurs comme l'autre eſt au produit, on peut faire ainſi la *multiplication* en lignes. Suppoſons qu'on ait $a\,b = 2$ (*fig. 10.*) à multiplier par $a\,d = 3$. On fera un angle à volonté ; ſur un des côtés de cet angle, on prendra la ligne $a\,u = 1$, & ſur le même côté on prendra $a\,d$ pour le multiplicateur (3) ; enſuite on prendra ſur l'autre côté de l'angle $a\,b$ (2) pour le multiplicande ; on tirera $u\,b$, & par le point d la ligne $d\,c$ parallele à $u\,b$: je dis que $a\,c$ eſt égal à 6, & eſt par conſéquent le produit ; car $a\,u : a\,d :: a\,b : a\,c$.

La *multiplication algébrique* eſt beaucoup plus ſimple que la numérique ; car pour multiplier une grandeur algébrique par une autre, il ne s'agit que d'écrire ces quantités les unes à côté des autres ſans aucun ſigne ; ainſi a multiplié par b produit $a\,b$; $c\,d$ multiplié par m donne $c\,d\,m$: mais pour s'exprimer avec plus de facilité, on obſervera que le ſigne $\times$ ſignifie *multiplié par*, & que celui-ci $=$ veut dire *égale* ou *vaut* : ainſi $a \times b = a\,b$, ſignifient que a multiplié par b égale $a\,b$, *&c.* où l'on voit que des quantités algébriques ſont cenſées multipliées l'une par l'autre, dès qu'elles ſont écrites les unes immédiatement à côté des autres, ſans aucun ſigne ; ce qui eſt une pure convention : mais les grandeurs algébriques ſont preſque toûjours précédées de coëfficiens & des ſignes + ou −. *Voyez* COEFFICIENS & SIGNE. En ce cas 1°. $+3\,c\,d \times +5\,b\,m = +15\,b\,c\,d\,m$, en diſant $+ \times + = +$; enſuite $3 \times 5 = 15$; enfin $c\,d \times b\,m = b\,c\,d\,m$; enſorte que $+15\,b\,c\,d\,m$ eſt le produit de $+3\,c\,d \times +5\,b\,m$.

2°. Si l'on a une grandeur négative à multiplier par une grandeur poſitive, le produit doit être affecté du ſigne − : ainſi $-2\,b\,d \times +3\,a\,f = -6\,a\,b\,d\,f$, en diſant $- \times + = -$; après cela $2 \times 3 = 6$, que l'on écrira à la ſuite du ſigne −, & $b\,d \times a\,f = a\,b\,d\,f$: le produit total de $-2\,b\,d \times +3\,a\,f$ eſt donc $-6\,a\,b\,d\,f$.

3°. Le produit d'une grandeur poſitive par une négative doit auſſi être affecté du ſigne − ; c'eſt pourquoi $+4\,r\,s \times -b\,d = -4\,b\,d\,r\,s$; ce que l'on détermine en diſant $+ \times - = -$: 4×1 (que l'on ſuppoſe toûjours précéder la quantité qui n'en eſt pas accompagnée) $= 4$: enfin $r\,s \times b\,d = b\,d\,r\,s$. Ainſi le produit de $+4\,r\,s$ par $-b\,d = -4\,b\,d\,r\,s$; ce qui ſuppoſe que $+ \times - = -$; nous allons bientôt le démontrer.

4°. Deux grandeurs négatives ou affectées du ſigne − donnent + à leur produit, lorſqu'elles ſe multiplient ; $-3\,b\,d \times -4\,d = +12\,b\,d$: & c'eſt ce qui ne paroît pas aiſé à concevoir. Comment *moins* par *moins* peut-il donner *plus* ? Examinons la maniere dont les ſignes agiſſent les uns ſur les autres.

Démonſtration des regles précédentes. La *multiplication* des coefficiens ne fait aucune difficulté ; ce ſont des nombres qui ſe multiplient, comme dans l'Arithmétique ; celle des quantités algébriques eſt de pure convention. Il n'y a donc que la *multiplication* des ſignes qui mérite une bonne explication ; il faut prouver que $+ \times + = +$; que $+ \times - = -$; que $- \times + = -$; que $- \times - = +$.

1°. $+3 \times +4$ doit donner $+12$; car le multiplicateur $+4$ étant affecté du ſigne +, montre qu'il faut prendre la quantité $+3$ poſitive autant de fois qu'il eſt marqué par 4 ; c'eſt-à-dire qu'il la faut prendre 4 fois telle qu'elle eſt : or 4 fois $\times 3 = +3 + 3 + 3 + 3 = +12$; ainſi $+ \times + = +$.

2°. $+3 \times -4 = -12$. Remarquez que le multiplicateur 4 étant affecté du ſigne − fait connoître qu'il faut retrancher la grandeur $+3$ quatre fois ; or pour retrancher du poſitif il faut mettre du négatif : on écrira donc $-3 - 3 - 3 - 3 = -12$. On voit donc pourquoi $+ \times - = -$.

3°. $-3 \times +4 = -12$; car le multiplicateur 4 étant poſitif ſignifie qu'il faut prendre -3 quatre fois, & par conſéquent écrire $-3 - 3 - 3 - 3 = -12$: ainſi $- \times + = -$.

5°. $-3 \times -4 = +12$. On doit toûjours ſe régler ſur le ſigne du multiplicateur ; ſon ſigne étant négatif, le multiplicateur -4 indique qu'il faut retrancher -3 quatre fois : or pour ôter $-$ on écrit $+$ (*Voyez* SOUSTRACTION.) Donc pour ôter -3 quatre fois, on écrira $+3 + 3 + 3 + 3 = +$. Ce n'eſt

pas à l'apparence qu'il faut s'en tenir ; on doit toûjours remonter à la valeur fondamentale des ſignes. On a donc tout ce que l'on s'étoit propoſé de démontrer.

Ainſi on peut établir une regle générale très-ſimple pour la *multiplication* des ſignes. *Toutes les fois que les quantités qui ſe multiplient ont le même ſigne, on écrira + au produit* (puiſque $+\times+=+$, & que $-\times-=+$) ; *mais on écrira −, quand elles auront des ſignes différens ;* car $+\times-=-$, & $-\times+=-$, ainſi qu'on l'a démontré ci-deſſus.

Nous venons de donner les regles de la *multiplication* par rapport aux monomes, c'eſt-à-dire aux quantités algébriques qui n'ont qu'un terme : quant aux polinomes, c'eſt-à-dire aux quantités algébriques qui ont pluſieurs termes, il faut multiplier, comme dans l'Arithmétique, tous les termes du multiplicande par chaque terme du multiplicateur ; on cherche enſuite la ſomme de tous ces différens produits, en réduiſant les quantités ſemblables, s'il y en a. *Voyez* ADDITION & RÉDUCTION. Exemple :

$$\begin{array}{l} aa - 2ac + cc \\ \qquad\times \\ a - c \\ \hline a^3 - 2a^2c + ac^2 \\ \qquad - a^2c + 2ac^2 - c^3 \\ \hline a^3 - 3a^2c + 3ac^2 - c^3 \text{....produit total.} \end{array}$$

Pour multiplier $aa - 2ac + cc$ par $a - c$, on écrira le multiplicateur $a - c$ ſous le multiplicande $aa - 2ac + cc$, comme on le voit dans l'exemple, & tirant une ligne, on dira $aa \times a = a^3$, on écrira a^3 en ſupprimant le ſigne +. Enſuite en multipliant le terme $-2ac$ par a, en diſant $-\times+=-$. $2ac \times a = 2a^2c$: on écrira donc $-2a^2c$ à la ſuite de a^3. On continuera de multiplier $+cc$ par a, afin d'avoir $+ac^2$, que l'on mettra à la ſuite de $-2a^2c$ ſous la ligne. Et ſi le multiplicande contenoit un plus grand nombre de termes, on ne finiroit pas de multiplier par a, à moins que tous les termes du multiplicande n'euſſent été multipliés par ce premier terme du multiplicateur. Quand le premier terme du multiplicateur a fait ſon office, on fait agir de même le ſecond terme $-c$ ſur tous les termes du multiplicande ; ainſi l'on dira $aa \times -c = -a^2c$, que l'on écrira, ainſi qu'il eſt marqué dans l'exemple. On multipliera enſuite $-2ac$ par $-c$, en diſant $-\times-=+$. $2ac \times c = 2ac^2$: le produit de $-2ac$ par $-c$ eſt donc $+2ac^2$; enfin $+cc \times -c = -c^3$. Tous les termes du multiplicande ayant été multipliés par chaque terme du multiplicateur, on tirera une ligne ſous les produits, qui en ſont venus ; & faiſant la réduction de ces produits, on trouvera que le produit total eſt $a^3 - 3a^2c + 3ac^2 - c^3$.

On voit par cet exemple qu'on ne multiplie jamais qu'un monome par un monome ; ainſi la *multiplication* des polinomes eſt plus longue, mais elle n'eſt pas différente de celle des monomes : un plus grand nombre d'exemples ſeroit donc inutile, ſi ce n'eſt pour s'exercer ; mais l'on peut s'en donner à ſoi-même tant que l'on voudra. (*E*)

Nous ajoûterons ici quelques réflexions ſur la *multiplication* tant arithmétique que géométrique.

Dans la *multiplication* arithmétique, un des deux nombres eſt toûjours ou eſt cenſé être un nombre abſtrait ; on en a vû ci-deſſus un exemple dans le cas des 45 ouvriers, qui ont fait chacun 26 toiſes ; le produit eſt 26 toiſes multipliées non par 45 ouvriers, mais par le nombre abſtrait 45. Ainſi la *multiplication* arithmétique eſt toûjours d'un nombre concret par un abſtrait, ou d'un nombre abſtrait par un abſtrait. C'eſt donc une queſtion illuſoire, que de propoſer, comme l'on fait quelquefois, aux commençans de multiplier des livres, ſous, & deniers, par des livres, ſous & deniers. *Voyez* CONCRET & DIVISION.

A l'égard de la *multiplication* géométrique, elle n'eſt qu'improprement appellée telle ; on ne multiplie point des lignes par des lignes, mais on multiplie le nombre des diviſions ſuppoſées dans la ligne ab par celui des diviſions d'une autre ligne ad faites avec la même commune meſure (*Voyez* MESURE) ; & le produit de ces nombres indique le nombre de petits quarrés que contient le rectangle $abcd$; ſur quoi *voyez* la fin de l'*article* EQUATION.

A l'égard du calcul qu'on a fait ci-deſſus, & par lequel on trouve la ligne ac (*fig. 10 Géomét.*) $= 6$, comme étant le produit des deux lignes ab, ad, cela ſignifie ſeulement que cette ligne eſt égale au produit de ab par ad, diviſé par la ligne au qu'on a priſe pour l'unité ; ou qu'elle eſt telle que ſon produit par au eſt égal au produit de ab par ad. *Voyez* PARALLÉLOGRAMME.

Sur la *multiplication* des fractions. *Voyez* FRACTION & DÉCIMAL.

MULTIPLICATION DES PLANTES, (*Jardinage.*) eſt leur vraie production ; c'eſt le moyen que la nature leur a donné de ſe reproduire ſans l'union des ſexes, que quelques auteurs veulent admettre.

La graine eſt le moyen général qui perpetue les végétaux, eux-mêmes la produiſent ; & ſi l'on conſidere qu'une ſeule gouſſe de pavot contient plus de mille graines, & qu'un pié ayant pluſieurs tiges donne pluſieurs gouſſes, on trouvera ce produit immenſe.

Les plantes ligneuſes ont encore une voie plus courte pour ſe multiplier ; les unes par les boutures, jettons, rejettons, ſions, qu'elles pouſſent à leurs piés, & qu'on leve tout enracinés ; les autres par des boutures, plançons, drageons, croſſettes ou branches qu'on coupe ſans racines, & qu'on aiguiſe par un bout pour les ficher en terre ; enfin les marcottes & les provins qui ſont des branches que l'on couche en terre pour leur faire prendre racines, en reproduiſent pluſieurs autres.

Les oignons ou cayeux qui viennent au-tour des gros, & qu'on détache pour les replanter ailleurs, multiplient les plantes bulbeuſes plus promptement que ſi on les ſemoit.

Les plantes fibreuſes ou ligamenteuſes, outre des graines très-abondantes, ont encore à leurs piés des talles qui les multiplient à l'infini.

Un moderne (Agricola, *Agriculture parfaite, pag.* 220.) nous a donné la *multiplication* univerſelle des végétaux, en joignant l'art à la nature ; il prétend que la partie inférieure de l'arbre a de même que la ſupérieure toutes les parties eſſentielles à la végétation : ſelon l'ordre de la nature, la tige a en ſoi un ſuc d'où peuvent provenir des racines ; & on voit aux branches & aux feuilles des petits filets qui approchent des racines, & qui reprennent en terre ; la branche a donc en ſoi des racines enfermées matériellement, donc la racine eſt dans la tige ; de même une racine a de petits nœuds caleux, des coupes ou gerſures qui marquent les cercles des années d'où peuvent naître de petites tiges avec leurs branches : ſi les tiges n'étoient pas dans les racines, au moins matériellement, elles ne pourroient pas en pouſſer dehors.

Il conclut de-là 1°. qu'on peut greffer pluſieurs rameaux ſur une groſſe racine ſéparée du corps de l'arbre, & replanter à fleur de terre ſans ſéparer les greffes que lorſqu'elles ſont bien repriſes. 2°. Qu'on peut également faire les mêmes greffes ſur une racine découverte qui tient à l'arbre, en la coupant enſuite par morceaux enracinés où tiendront les greffes. 3°. Qu'une grande branche coupée en pluſieurs morceaux qui auront chacun un œil, étant miſe en terre

par partie, & cirée par les deux bouts, reprendra parfaitement. On ſuppoſe que le morceau qui eſt en terre aura pouſſé des racines, ainſi que le font les branches de ſaule ou de figuier; de même un morceau de racine cirée par les deux bouts, pouſſera des racines qui étant devenues fortes, donneront de belles branches, pourvu qu'on laiſſe un peu ſortir de terre le bout ſupérieur de cette racine.

Cet auteur appelle cette *multiplication*, la *cent millieme*, par rapport à celle qui ſe fait en ſemant; & il va juſqu'à faire planter des feuilles avec leurs queues en les coupant en deux par en haut, & garniſſant de cire la partie coupée: il prétend par-là regarnir les bois & les planter à neuf, ainſi qu'un autre auteur (le P. Mirandola, italien, fameux jardinier), qui de cette maniere a fait prendre racine à des feuilles d'oranger.

Quand on égravillonne les orangers, au lieu de jetter les racines qu'on retranche, il veut qu'on les coupe en morceaux de deux piés, qu'on les cire par les deux bouts, qu'on y ente des branches en fente, & qu'on les replante ſéparément: tout le ſecret de l'art conſiſte, ſelon lui, à couper les branches par les jointures, & y appliquer chaudement de la cire compoſée, qu'il appelle *la noble momie*.

MULTIPLICITÉ, ſ. f. quantité exceſſive. Il ne ſe prend guere qu'en mauvaiſe part; ainſi on dit, la *multiplicité* des lois eſt la ſource des infractions & de la *multiplicité* des procès. La *multiplicité* des objets affoiblit la mémoire & le jugement. La *multiplicité* des dignités les dégrade toutes. La *multiplicité* des noms rend l'étude de l'Hiſtoire naturelle très-difficile. La *multiplicité* des eſpeces augmente à l'infini les deſcriptions. D'où l'on voit qu'il ne ſe dit guere que des choſes. On dira bien la *multiplicité* des ordres religieux, mais non la *multiplicité* des moines.

MULTIPLIER, *en Arithmétique*, c'eſt réduire en pratique la regle de multiplication. *Voyez* MULTIPLICATION & MULTIPLICANDE.

La regle de trois conſiſte à multiplier le troiſieme terme par le ſecond, & à diviſer le produit par le premier terme. *Voyez* REGLE DE TROIS. (*O*)

MULTITUDE, ſ. f. (*Gramm.*) ce terme déſigne un grand nombre d'objets raſſemblés, & ſe dit des choſes & des perſonnes: une *multitude* d'animaux, une *multitude* d'hommes, une *multitude* de choſes rares. Méfiez-vous du jugement de la *multitude*; dans les matieres de raiſonnement & de philoſophie, ſa voix alors eſt celle de la méchanceté, de la ſottiſe, de l'inhumanité, de la déraiſon & du préjugé. Méfiez-vous-en encore dans les choſes qui ſuppoſent ou beaucoup de connoiſſances, ou un goût exquis. La *multitude* eſt ignorante & hébétée. Méfiez-vous-en ſur-tout dans le premier moment; elle juge mal, lorſqu'un certain nombre de perſonnes, d'après leſquelles elle réforme ſes jugemens, ne lui ont pas encore donné le ton. Méfiez-vous-en dans la morale; elle n'eſt pas capable d'actions fortes & généreuſes: elle en eſt plus étonnée qu'approbatrice; l'héroïſme eſt preſque une folie à ſes yeux. Méfiez-vous-en dans les choſes de ſentiment; la délicateſſe de ſentimens eſt-elle donc une qualité ſi commune qu'il faille l'accorder à la *multitude*? En quoi donc, & quand eſt-ce que la *multitude* a raiſon? En tout; mais au bout d'un très-long-tems, parce qu'alors c'eſt un écho qui répete le jugement d'un petit nombre d'hommes ſenſés qui forment d'avance celui de la poſtérité. Si vous avez pour vous le témoignage de votre conſcience, & contre vous celui de la *multitude*, conſolez-vous-en, & ſoyez sûr que le tems fait juſtice.

MULTIVALVES, LES, (*Conchyliol.*) coquilles à pluſieurs pieces jointes enſemble. Les Naturaliſtes diſtribuent les coquilles en trois claſſes; ſavoir, en univalves, c'eſt-à-dire qui n'ont qu'une écaille ou une piece; en bivalves, c'eſt-à-dire qui ont deux pieces; & en *multivalves*, c'eſt-à-dire qui en ont pluſieurs.

Les coquilles qui ont pluſieurs pieces jointes enſemble, forment les ſix familles ſuivantes:

La premiere eſt celle des ourſins, boutons ou hériſſons de mer, qu'on appelle en latin *echini*, & qui ſont ordinairement hériſſées de pointes; lorſqu'on les trouve dénuées de ces pointes, c'eſt qu'elles ſont tombées en les tirant de l'eau.

La deuxieme famille eſt remplie par l'oſcabrion, qui eſt une eſpece de lépas à huit côtes, que l'on trouve vivant en Amérique & en France.

La troiſieme famille des glands de mer, n'eſt pas plus difficile à remarquer, les eſpeces en étant peu variées; les Latins les nomment *balani*.

Les pouſſepiés qui n'ont aucune variété, ſont très-faciles à connoître; ils ſont contenus dans la quatrieme famille ſous le nom de *pollicipedes*.

Les conques anatiferes, *conchæ anatiferæ*, qu'il ſeroit difficile de traduire autrement en françois, fourniſſent la cinquieme famille; il n'y a rien à obſerver que leur figure, qui ſouffre peu de différence.

La ſixieme & derniere famille eſt celle des φωλάδες, nom grec qu'on a traduit par celui de *pholades*. Elle eſt auſſi aiſée à reconnoître que les précédentes; ſa forme eſt oblongue, & ordinairement de couleur blanche, ſouvent renfermée dans des pierres de marne; les unes ont ſix piés, les autres deux.

Des ſix genres de coquillages qui compoſent les *multivalves*, les glands de mer, les pouſſepiés & les conques anatiferes ſe reſſemblent parfaitement, eu égard aux animaux, & nullement pour les coquilles. Les trois autres qui ſont les ourſins, les oſcabrions & les pholades ſont très-différens.

La tête & la bouche de l'ourſin ſont au-deſſous des cinq dents garnies de leurs oſſelets qu'on trouve dans le milieu de ſon orbite, & ſa bouche ſe termine en inteſtin.

L'oſcabrion ou lépas à huit côtes, a une tête formant un trou ovale à une de ſes extrémités, & à l'autre eſt l'anus ou la ſortie des excrémens. Cet animal n'a point de cornes, point d'yeux ni de pattes; il rampe ſur le rocher, comme le lépas.

Le gland de mer, le pouſſepié & les conques anatiferes ſont aſſez ſemblables; leur bouche, leur tête ſont au bout de leur plumage ou panache.

La pholade à ſix valves, reſpire & prend ſa nourriture par un de ſes deux tuyaux; il y a lieu d'y croire ſa bouche placée; celle à deux valves ne differe de l'autre que par ſa coquille.

Il n'y a point de *multivalves* parmi les coquillages fluviatils.

MULTONES AURI, (*Hiſt. mod.*) étoient autrefois de pieces d'or avec la figure d'un mouton ou agneau (peut-être de l'*Agnus Dei*), dont la monnoie portoit le nom. *Multo* ſignifioit alors un *mouton*, de même que *mutto* & *muto*, d'où vient l'anglois *mutton*. Cette monnoie étoit plus commune en France; cependant il paroît par une patente de 33, éd. I. qu'elle a auſſi eu cours en Angleterre.

MULUYA, (*Géog.*) riviere d'Afrique, au royaume de Fez. Elle a ſa ſource au pié du mont Atlas, & ſe jette dans la Méditerranée près de la ville de Gaçaca. C'eſt la même riviere que les anciens ont nommée *Malva*, *Molocath* & *Malvana*; c'eſt auſſi celle que Marmol & Dapper appellent *Mulucan*. Les Arabes lui donnent le nom de *Munzemar*. (*D. J.*)

MUMBO-JUMBO, (*Hiſt. mod. ſuperſtition.*) eſpece de fantôme dont les Mandingos, peuple vagabond de l'intérieur de l'Afrique, ſe ſervent pour tenir leurs femmes dans la ſoumiſſion. C'eſt une idole fort grande. On leur perſuade, ou elles affectent de croire qu'elle veille ſans ceſſe ſur leurs actions. Le

mari va quelquefois pendant l'obſcurité de la nuit, faire un bruit lugubre derriere l'idole, & il perſuade à ſa femme que c'eſt le dieu qui s'eſt fait entendre. Lorſque les femmes paroiſſent bien perſuadées des vertus que leurs maris attribuent à leur *mumbo-jumbo*, on leur accorde plus de liberté, & l'on aſſure qu'elles ſavent mettre à profit les momens où elles demeurent ſous l'inſpection de l'idole. Cependant on prétend qu'il ſe trouve des femmes aſſez ſimples pour craindre réellement les regards de ce fantôme incommode; alors elles cherchent à le gagner par des préſens, afin qu'il ne s'oppoſe point à leurs plaiſirs. Des voyageurs nous apprennent qu'en 1727, le roi de Jagra eut la foibleſſe de réveler à une de ſes femmes tout le ſecret de *mumbo-jumbo*: celle-ci communiqua ſa découverte à pluſieurs de ſes compagnes; elle ſe répandit en peu de tems, & parvint juſqu'aux ſeigneurs du pays: ceux-ci prenant le ton d'autorité que donne les intérêts de la religion, citerent le foible monarque à comparoître devant le *mumbo jumbo*: ce dieu lui fit une reprimande ſévere, & lui ordonna de faire venir toutes les femmes: on les maſſacra ſur le champ; par-là l'on étouffa un ſecret que les maris avoient tant d'intérêt à cacher, & qu'ils s'étoient engagés par ſerment de ne jamais réveler.

MUMIE, *voyez* MOMIE.

MUMME, (*Comm.*) c'eſt le nom que l'on donne à une eſpece de bierre très forte & très-épaiſſe, qui ſe braſſe à Brunſwick: elle eſt très-renommée. On peut la tranſporter fort loin, parce qu'elle a la propriété de ſe conſerver très-long-tems.

MUNASCHIS *ou* MUNASCHITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) ſecte de Mahométans qui ſuivent l'opinion de Pythagore ſur la métempſycoſe ou tranſmigration des ames d'un corps dans un autre. En prétendant néanmoins qu'elles paſſeront dans le corps d'animaux avec leſquels on aura eu le plus d'analogie, de caractere ou d'inclinations, celle d'un guerrier, par exemple, dans le corps d'un lion, & ainſi des autres; & qu'après avoir ainſi roulé de corps en corps pendant l'eſpace de 3365 ans, elles rentreront plus pures que jamais dans des corps humains. Cette ſecte a autant de partiſans au Caire qu'elle en a peu à Conſtantinople. Son nom vient de *munaſchat*, qui, en arabe, ſignifie *métempſycoſe*, qu'on exprime encore dans la même langue par le mot *altenaſoch*, qui a auſſi fait donner le nom d'*Altenaſochites* à ceux qui ſont infatués de cette opinion. Ricaut, *de l'Empir. ottom.*

MUNDA, (*Géog.*) en latin, *Munda*; ancienne ville d'Eſpagne, au royaume de Grenade, à cinq lieues de Malaga, à la ſource du Guadalquivirejo. C'eſt près de cette ville que Jules-Céſar vainquit les fils du grand Pompée; & c'eſt à ce ſujet que Lucain a dit dans *ſa pharſale*, *l. I. ℣.* 40.

Ultima funeſta concurrant prœlia Munda.

Elle a retenu ſon nom ſans aucun changement, mais elle n'a conſervé ni ſon ancienne grandeur, ni ſa dignité. Autrefois elle étoit la capitale de la Turde, aujourd'hui ce n'eſt plus qu'une petite ville, ſituée ſur le penchant d'une colline au pié de laquelle paſſe la riviere. *Long.* 13. 22. *lat.* 36. 32. (*D. J.*)

MUNDEN *ou* MYNDEN, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, au pays de Brunſwig-Lunebourg, dans une fort jolie ſituation, au confluent de la Fulde, de la Werte, & du Wéſer. *Long.* 28. 14. *lat.* 52. 12. (*D. J.*)

MUNDERKINGEN *ou* MUNDRINCHINGEN, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans la Suabe, ſur le Danube, à 1 mille d'Ebing, & à 5 S. O. d'Ulm. *Long.* 27. 18. *lat.* 48. 15. (*D. J.*)

MUNDIBURNIE & MUNDIBURDIES, termes de quelques coutumes, ſynonymes à *mainbournie*. Voyez *ce dernier*.

MUNDICK, ſ. m. (*Hiſt. nat. Minéralogie.*) nom donné par les Anglois à une ſubſtance minérale qui, ſuivant la deſcription, n'eſt autre choſe que ce qu'on appelle en françois une *pyrite*. En effet, Chambers dit dans ſon *dictionnaire*, qu'il y en a de blanche, de jaune, de verte, & d'un brun foncé; il ajoute qu'il paroît que c'eſt une combinaiſon de ſoufre avec quelque ſubſtance métallique, qu'on lui donne ſouvent le nom de *maxy*, & qu'on la diſtingue par ſon éclat, & quelquefois par la couleur qu'elle donne aux doigts; que ſouvent le *mundick* accompagne les mines d'étain, que dans la province de Cornouailles il contient une grande quantité de cuivre; que les exhalaiſons qui en partent ſont nuiſibles aux ouvriers des mines; que cependant l'eau qui ſort dans les mines, après avoir paſſé ſur cette ſubſtance, eſt un bon vulnéraire & guérit les bleſſures que les ouvriers ſe font. *Voyez le dictionnaire de* Chambers, au mot *Mundick*.

Par tous ces caracteres, on voit que le *mundick* n'eſt autre choſe que la pyrite, dont le ſoufre & le fer ſont la baſe, la pyrite arſénicale eſt d'une couleur blanche, la pyrite jaune eſt ſouvent très-riche en cuivre; les exhalaiſons de la pyrite arſénicale ne peuvent être que nuiſibles; ſouvent les pyrites martiales ſont couvertes d'une croûte d'ochre; & le vitriol, dont la pyrite eſt la mine, eſt très-aſtringent & par conſéquent peut être propre à guérir les bleſſures. *Voyez* PYRITE. (—)

MUNDIFICATIF *ou* MUNDIFIANT, ſe dit en *Médecine* des remedes déterſifs, digeſtifs, deſſicatifs, cicatriſans & vulnéraires.

Ainſi cette ſorte de remede ſert à pluſieurs fins. Les emplâtres ou onguens *mundificatifs* ſont ceux qui détergent & deſſechent, & nettoyent les ulceres de deux eſpeces: ſavoir, les purulens & les ſanieux. *Voyez* ULCERE.

Les principaux ingrédiens de ces emplâtres ſont la gentiane, l'ariſtoloche, l'énula campana, & les herbes vulnéraires. *Voyez* DÉTERGENT *ou* DÉTERSIF, & ſur-tout l'*article* VULNÉRAIRE.

Le *mundificatif* d'ache eſt un des meilleurs que nous ayons en Pharmacie. D'ailleurs tous les onguens & les baumes ont une vertu qui approche de celle des *mundificatifs*. *Voyez* ACHE.

MUNDUS, (*Littérat.*) nom qui fut donné au foſſé que Romulus fit creuſer, quand il eut pris le parti de bâtir la ville de Rome. On tira ſur ce foſſé une ligne pour en marquer l'enceinte, & le fondateur traça lui-même un profond ſillon ſur la ligne qui avoit été tirée pour régler le circuit des murailles. Voilà quelle fut l'origine de cette ville qui devint la maîtreſſe du monde, enſorte que le foſſé de Romulus, & l'univers, *mundus*, n'eurent en latin qu'une même dénomination. (*D. J.*)

MUNGO, ſ. m. (*Hiſt. nat. Bot. exot.*) Garcias dit que c'eſt une graine des Indes orientales, de la groſſeur de celle de la coriandre ſeche, noire dans ſa maturité, & ſi commune à Guzarate & à Décan, qu'on la donne à manger aux chevaux: il n'a point décrit la plante qui produit cette graine, mais c'eſt une eſpece de phaſéole que Ray nomme *phaſeolus octocaulis*, dont la tige eſt droite, haute de trois piés, portant des feuilles & des fleurs ſemblables à celles de notre haricot. Ses gouſſes contiennent les graines dont parle Garcias, & les Orientaux font cuire ce légume avec du beurre. (*D. J.*)

MUNIA *ou* MINIE, (*Géog.*) ancienne ville d'Egypte, ſur le bord occidental du Nil; c'eſt vraiſemblablement le *Lycopolis* de Strabon. On fait dans cette ville des bardaques ou pots à-l'eau, très-eſtimés au Caire pour leur façon & pour la qualité

qu'ils ont de rafraîchir l'eau : mais ce n'eſt pas le ſeul endroit du monde où l'on fabrique de pareils vaiſſeaux; on en fait au Mexique, & mieux encore à Patna dans les Indes orientales. *Voyez* GARGOULETTE.

A une heure de *Munia*, en remontant le Nil, on découvre au haut de la montagne, du côté de l'orient, les fameuſes grottes qui commencent de la baſſe Thébaïde, & qui continuent le long de cette montagne juſqu'à Momfallot. Le pere Vanſleb dit qu'il compta trente-quatre de ces grottes de file, mais que l'entrée de la plûpart étoit bouchée par la terre qui étoit tombée d'en-haut. *Long. de* Munia, *49. 55. lat. 26. 15.* (*D. J.*)

MUNICH, (*Géog.*) Les Allemands écrivent *Monchen*, mot qui veut dire *les moines*, en latin, *Monachium;* ville d'Allemagne en Baviere, dont elle eſt la capitale & la réſidence ordinaire des électeurs.

Henri, duc de Saxe & de Baviere, fonda cette ville en 962, ſelon Aventin, qui a fait l'hiſtoire du pays. Ce prince la bâtit ſur le terrein des moines de Schaffelar. Othon IV. la fit ceindre de murailles en 1157.

Le palais électoral eſt un des plus grands, des plus beaux, & des plus commodes qu'il y ait en Europe. L'électeur Maximilien l'éleva avec une dépenſe incroyable. Il y en a des deſcriptions complettes en allemand, en italien & en françois; mais ce ſuperbe bâtiment eſt irrégulier dans ſon tout, défaut commun à toutes les grandes maiſons royales, qui n'ont pas été diſtribuées ſur le deſſein d'un même architecte, & dans les vûes du premier plan.

Patin parle avec admiration des tableaux, des ſtatues, & des buſtes de jaſpe, de porphyre, de bronze & de marbre, qui ſont dans la galerie & dans l'appartement de l'électeur. Il y a, entr'autres, un buſte d'Alexandre plus grand que nature, qui a ce goût raviſſant de l'antiquité qu'inſpire le marbre. On y voit la valeur, l'ambition, & cette honnêteté charmante du héros, qui a eu tant de part à ſes conquêtes de l'Aſie.

Le roi de Suede, maître de *Munich*, admiroit dans ce palais, entr'autres choſes, une cheminée de ſtuc, dont l'ouvrage, dit-il, le charmoit. Un ſeigneur qui l'accompagnoit, lui conſeilla d'enlever du château tout ce qui lui plaiſoit, & de faire enſuite raſer le bâtiment. Ce conſeil étoit digne d'un goth; Charles XII. en fut indigné.

L'égliſe & le college des jéſuites ſont un des principaux ornemens de *Munich;* ce college eſt un magnifique palais.

La ville n'eſt pas grande & mal fortifiée, ce qui fait qu'elle a été ſouvent priſe & repriſe dans les guerres d'Allemagne. Elle eſt agréablement ſituée ſur l'Iſer, à 5 milles de Freiſingen, 8 S. O. d'Ausbourg, 15 S. O. de Ratisbonne, 22 S. E. de Nuremberg, 56 S. O. de Prague, 68 S. O. de Vienne. *Long.* ſelon Caſſini, *29. 6. 30. lat. 48. 2.* (*D. J.*)

MUNICKENDAM, (*Géog.*) *voyez* MONICKENDAM.

MUNICIPAL, adj. (*Juriſprud.*) ſe dit de ce qui appartient à une ville. Chez les Romains, les villes, appellées *municipia*, étoient dans l'origine les villes libres qui, par leurs capitulations, s'étoient rendues & adjointes volontairement à la république romaine quant à la ſouveraineté ſeulement, gardant du-reſte leur liberté, leurs magiſtrats & leurs lois, d'où ces magiſtrats furent appellés *magiſtrats municipaux*, & le droit particulier de ces villes, *droit municipal*. Les villes qui tiroient leur origine de colonies romaines étoient un peu plus privilégiées. Dans la ſuite on appella *municipia*, toutes villes ayant un corps d'officiers pour les gouverner.

Parmi nous, on appelle *droit municipal*, le droit particulier d'une ville ou même d'une province.

Les officiers *municipaux*, que l'on diſtingue des officiers royaux & de ceux des ſeigneurs, ſont ceux qui ſont élus pour défendre les intérêts d'une ville, comme les maires, échevins, les capitouls, jurats, conſuls, & autres magiſtrats populaires. *Voyez* Aulugelle, *liv. XVI. ch. xiij. & au digeſte*, le tit. *ad municip.* Loyſeau, *des Seigneuries.* (*A*)

MUNICIPE, ſ. m. (*Géog. & Hiſt. rom.*) en latin, *municipium;* lieu habité ſoit par des citoyens romains, ſoit par des citoyens étrangers qui gardoient leurs lois, leur juriſprudence, & qui pouvoient parvenir avec le peuple romain à des offices honorables, ſans avoir aucune ſujétion aux lois romaines, à moins que ce peuple ne ſe fût lui-même ſoumis & donné en propriété aux Romains.

Le lieu ou la communauté, qu'on appelloit *municipium*, différoit de la colonie en ce que la colonie étant compoſée de romains que l'on envoyoit pour peupler une ville, ou pour récompenſer des troupes qui avoient mérité par leurs ſervices un établiſſement tranquille, ces romains portoient avec eux les lois romaines, & étoient gouvernés ſelon ces lois par des magiſtrats que Rome leur envoyoit.

Le *municipe*, au contraire, étoit compoſé de citoyens étrangers au peuple romain, & qui, en vûe de quelques ſervices rendus, ou par quelque motif de faveur, conſervoient la liberté de vivre ſelon leurs coutumes ou leurs propres lois, & de choiſir eux-mêmes entre eux leurs magiſtrats. Malgré cette différence, ils ne laiſſoient pas de jouir de la qualité de citoyens romains; mais les prérogatives, attachées à cette qualité, étoient plus reſſerrées à leur égard qu'à l'égard des vrais citoyens romains.

Servius, cité par Feſtus, dit qu'anciennement il y avoit des *municipes*, compoſés de gens qui étoient citoyens romains, à condition de faire toûjours un état à part; que tels étoient ceux de Cumes, d'Acerra, d'Atella, qui étoient également citoyens romains, & qui ſervoient dans une légion, mais qui ne poſſédoient point les dignités.

Les Romains appelloient *municipalia ſacra*, le culte religieux que chaque lieu municipal avoit eu, avant que d'avoir reçu le droit de bourgeoiſie romaine; il le conſervoit encore comme auparavant.

A l'exemple des Romains, nous appellons en France *droit municipal*, les coutumes particulieres dont les provinces jouiſſent, & dont la plûpart jouiſſoient avant que d'être réunies à la couronne, comme les provinces de Normandie, de Bretagne, d'Anjou, *&c.*

Paulus diſtingue trois ſortes de *municipes*: 1°. les hommes qui venoient demeurer à Rome, & qui, ſans être citoyens romains, pouvoient pourtant exercer de certains offices conjointement avec les citoyens romains; mais ils n'avoient ni le droit de donner leurs ſuffrages, ni les qualités requiſes pour être revêtus des charges de la magiſtrature. Tels étoient d'abord les peuples de Fondi, de Formies, de Cumes, d'Acerra, de Lanuvium, de Tuſculum, qui quelques années après devinrent citoyens romains.

2°. Ceux dont toute la nation avoit été unie au peuple romain, comme les habitans d'Aricie, les Cérites, ceux d'Agnani.

3°. Ceux qui étoient parvenus à la bourgeoiſie romaine, à condition qu'ils conſerveroient le droit propre & particulier de leur ville, comme étoient les citoyens de Tibur, de Préneſte, de Piſe, d'Arpinum, de Nole, de Bologne, de Plaiſance, de Sutrium & de Luques.

Quoique l'expoſition de cet ancien auteur ne ſoit

pas fort claire en quelques points, nous ne laiſſons pas d'y voir que les *municipes* ne ſe faiſoient pas partout aux mêmes conditions, ni avec les mêmes circonſtances. De-là nous devons inférer que ce nom de *municipe* a eu des ſignifications différentes ſelon les tems & les lieux; or, c'eſt à ce ſujet qu'Aulugelle nous a conſervé quelques remarques qui répandent un grand jour ſur cette matiere. Inſenſiblement tous les *municipes* devinrent égaux pour le droit de ſuffrage. Enfin cet uſage même changea de nouveau. Les *municipes*, amoureux de leur liberté, aimerent mieux ſe gouverner par leurs propres lois que par celles des Romains.

Il y avoit un grand nombre de lieux municipaux, *municipia*, dans l'empire romain; mais nous connoiſſons ſur-tout ceux d'Italie, parce que pluſieurs auteurs en ont dreſſé des liſtes. Chaque *municipe* avoit ſon nom propre & particulier. (*D. J.*)

MUNIFICES, ſ. m. pl. (*Hiſt. rom.*) ſoldats qui étoient aſſujettis à tous les devoirs de la guerre, comme de faire la garde, d'aller au bois, à l'eau, au fourrage; tandis que d'autres en étoient exemptés.

MUNIFICENCE, ſ. f. (*Gram.*) libéralité royale. Il faut qu'on remarque dans les dons le caractere de la perſonne qui donne. Les ſouverains montrent leur bienveillance par des actions particulieres, mais c'eſt leur *munificence* qui doit éclater dans leurs bienfaits publics. Ils ont de la bonté, quand ils conferent un poſte, une dignité; de la bienfaiſance, quand ils ſoulagent; mais ils veulent qu'on admire leur *munificence* dans les gratifications qu'ils accordent à de grands & utiles établiſſemens. Ces établiſſemens qui ont été d'abord l'objet de leur amour pour le bien de leurs ſujets, deviennent enſuite celui de leur *munificence*. La *munificence* n'eſt & ne doit être que le fard de l'utilité; c'eſt le ſigne de l'attachement qu'ils ont à la choſe, & de l'importance de leur perſonne.

MUNIR, v. act. (*Gram.*) S'il ſe dit d'une place, il eſt ſynonyme à *fortifier* ou par des conſtructions, ou par l'aproviſionnement; des vaiſſeaux, c'eſt les pourvoir de tout ce qui eſt néceſſaire à leur deſtination; on ſe *munit* d'argent & de recommandations, quand on voyage; de patience & de courage, quand on entreprend une choſe difficile. D'où l'on voit que ce *mot* ſe prend au ſimple & au figuré.

MUNITIONS, (*Art milit.*) ſe dit en général de toutes les proviſions de guerre qui concernent les armes & les vivres. Les premieres ſont appellées *munitions de guerre*; & les autres, *munitions de bouche*.

Lorſqu'on a deſſein de faire la guerre, les *munitions* de toute eſpece forment un objet qui mérite la plus grande attention. Il faut en faire des amas de longue main, &, comme on ne le peut ſans argent, on peut établir que l'abondance de ce métal eſt d'une néceſſité abſolue pour ſe préparer à la guerre. On a déja obſervé, *article* GUERRE, que lorſque Henri IV. eut deſſein de porter la guerre en Allemagne, M. de Sulli l'engagea à ſuſpendre ſes opérations juſqu'à ce qu'il eut dans ſes coffres dequoi la faire pluſieurs années, ſans mettre de nouvelles impoſitions ſur ſes peuples. Lorſque Perſée ſe préparoit à la guerre contre les Romains, il avoit en réſerve, outre les ſommes néceſſaires pour la ſolde & la dépenſe de ſon armée, dequoi ſtipendier dix mille hommes de troupes étrangeres pendant dix ans. Il avoit amaſſé des vivres pour un pareil nombre d'années; ſes arſenaux étoient remplis d'armes pour équiper trois armées auſſi nombreuſes que celle qu'il avoit ſur pié: les hommes ne devoient point lui manquer; au défaut des Macédoniens, la Thrace lui en offroit une ſource inépuiſable. Si ce prince avoit porté la même conduite & la même prudence dans le reſte des opérations de la guerre à laquelle il ſe préparoit, on peut douter s'il n'auroit pas trouvé le moyen d'arrêter la puiſſance des Romains. Mais tant de choſes différentes concourent aux ſuccès des opérations militaires, que ce n'eſt pas aſſez d'en bien adminiſtrer quelques parties, il faut qu'elles le ſoient toutes également. Nous réduirions volontiers l'eſſentiel des préparatifs néceſſaires pour commencer la guerre à deux objets principaux, qui ſont l'argent & de bons généraux. Avec de l'argent, on ne manque ni d'hommes ni de *munitions*, & avec des généraux habiles on a toûjours de bons ſoldats & de bons officiers; on fait la guerre avec ſuccès, quel que ſoit le nombre d'ennemis que l'on ait à combattre; au lieu que, ſous des généraux médiocres, les préparatifs formés avec le plus de ſoins & de dépenſe, ne ſont ſouvent qu'une charge pour l'état qui n'en tire aucun avantage. Les Romains n'avoient jamais eu d'armée plus nombreuſe que celle qui combattit à Cannes contre Annibal; ils n'avoient jamais fait plus de dépenſe & pris plus de précautions pour vaincre ce redoutable ennemi, mais la mauvaiſe conduite de Varron leur en fit perdre tout le fruit.

Une des principales *munitions* de bouche eſt le pain; celui qu'on diſtribue à l'armée & qu'on appelle par cette raiſon *pain de munition*, contient deux *rations*. *Voyez* RATION. Il ſert pour la nourriture de deux jours au ſoldat. Ce pain devoit peſer ſuivant les anciens réglemens militaires trois livres ou quarante-huit onces. Mais l'ordonnance du premier Mai 1758 ayant augmenté la ration de quatre onces, il peſe actuellement cinquante-ſix onces ou trois livres & demie. Il doit être compoſé de deux tiers de froment & d'un tiers de ſeigle. On emploie ces grains ſans en ôter la paille ou le gros ſon. Il doit être cuit & raſſis, & entre bis & blanc.

Comme le poids du pain qu'on donne ordinairement pour quatre jours aux ſoldats, & quelquefois pour ſix, eſt fort incommode dans les marches, que d'ailleurs il exige une grande quantité de chariots ou de caiſſons pour le voiturer à la ſuite de l'armée, M. le maréchal de Saxe penſoit qu'il ſeroit fort important d'accoutumer les troupes à ſe nourrir de biſcuit. Les pourvoyeurs des vivres, dit cet illuſtre général, font accroire tant qu'ils peuvent que le pain vaut mieux pour le ſoldat; mais cela eſt faux: & ce n'eſt, dit-il, que pour avoir occaſion de friponner qu'ils cherchent à le perſuader. En effet, Montecuculi & pluſieurs autres célebres auteurs militaires admettent l'uſage du biſcuit. Il ſe conſerve très-longtems; il faut moins de voitures pour le tranſporter à la ſuite de l'armée, & le ſoldat peut en porter pour huit ou dix jours, & même pour quinze, ſans être chargé d'un poids conſidérable. Ces avantages méritent ſans doute la plus grande attention. Mais ſi l'on veut s'en tenir à l'uſage à cet égard, on doit aumoins, comme le propoſe M. le maréchal de Puyſegur, avoir des magaſins de biſcuit en réſerve dans le voiſinage des armées: on s'en ſert dans les cas où ſes mouvemens en-avant l'éloignent trop des lieux où elle tire le pain pour en avoir commodément.

Outre le pain, on fournit auſſi en campagne une demi-livre de viande à chaque ſoldat ou cavalier; il y a pour cet effet de nombreux troupeaux de bœufs & de moutons à la ſuite des armées.

Les *munitions* de fourrage ſont auſſi de la plus grande importance pour les armées. Lorſqu'on entre de bonne heure en campagne, la terre ne produit rien pour la nourriture des chevaux. Il faut par conſéquent y ſuppléer par de nombreux magaſins à portée des lieux où l'armée doit agir; il en faut auſſi pour la ſubſiſtance des chevaux pendant l'hiver, lorſque le pays que l'on occupe ne peut fournir la quantité dont on a beſoin.

Comme la formation des magaſins peut donner des indices à l'ennemi des endroits où l'on veut por-

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

ter la guerre, il faut faire enſorte de les former ſans qu'il en ait connoiſſance, ou ſans qu'il puiſſe en pénétrer le véritable motif. C'eſt un art particulier qu'avoit M de Louvois, & cet art qu'il a employé pluſieurs fois avec ſuccès, n'a pas peu contribué à la gloire des entrepriſes de Louis XIV.

Suivant M. le maréchal de Puyſegur, une armée de cent vingt mille hommes conſomme chaque jour environ mille ſacs de farine, peſant chacun deux cens livres. (*Q*)

MUNITIONNAIRE, ſ. m. eſt à l'armée, celui qui eſt chargé du ſoin de pourvoir à la ſubſiſtance des ttoupes de l'armée. *Voyez* COMMISSAIRE GÉNÉRAL DES VIVRES.

MUNITIUM, (*Géog. anc.*) ancienne ville de la grande Germanie, ſelon Ptolomée: ſes interpretes l'expliquent par Gottingen, ville du pays de Brunſwig, mais c'eſt une conjecture ſans preuve. (*D. J.*)

MUNSTER, (*Géog.*) ce mot eſt allemand d'origine, & ſignifie un *monaſtere*; il y a eu des monaſteres qui ont donné lieu à bâtir des villes autour d'eux, & ſur leur territoire, & ces villes ont pris le nom de *Munſter*, ſoit ſeul, ſoit accompagné de quelque ſyllabe. Souvent même des villes ont quitté leur ancien nom, pour prendre le nom de *Munſter*, *Minſter*, *Monſtier* ou *Monſtiers*, tous noms formés de *monaſterium*. (*D. J.*)

MUNSTER, (*Géog.*) ville fortifiée d'Allemagne, au cercle de Weſtphalie, capitale de l'évêché auquel elle a donné le nom.

On appelle aujourd'hui cette ville en latin *Monaſterum*, mais l'ancien nom étoit *Mimigardevordia*; ſon origine dans le onzieme ſiecle a commencé par un monaſtere, & elle a un grand nombre d'hommes & de femmes dans ſon enceinte. On ſait comment *Munſter* tomba dans le ſeizieme ſiecle entre les mains du fanatique Jean de Leyde, dont le vrai nom étoit Jan Bocolde, & l'on ſait également ſon ſupplice en 1536. *Munſter* voulut depuis être regardée ville impériale, mais Jean de Galen ſon évêque, la ſoumit en 1661, à reconnoître l'autorité de ſes prélats. Ce fut dans *Munſter* en 1648 que fut reglé le traité de paix, qu'on nomme auſſi le *traité d'Oſnabrug*, & d'un commun nom le *traité de Weſtphalie*.

Cette ville eſt ſur la petite riviere d'Aa, qui la traverſe, à 7 milles d'Oſnabrug, 12 de Paderborn, 15 de Caſſel, 18 de Cologne, 22 de Brême, 34 d'Amſterdam. *Long.* ſelon Lieutaud, *25. 20. 30. lat. 52. Long.* ſelon Street, *20. 12. 30. lat. 52.*

Mallinckrot (Bernard) natif de *Munſter*, s'eſt fait connoître par des ouvrages aſſez eſtimés, & par des brigues qui lui furent fatales. Il étoit doyen de cette ville, aſpiroit à l'évêché, & ne l'ayant pas obtenu, il ſuſcita des troubles contre le nouvel évêque. Celui-ci le fit arrêter, & conduire dans un château ſous bonne garde, après lui avoir ôté ſon doyenné. Il mourut dans ce château en 1664. Avant ſa détention, il avoit mis au jour en latin, un traité ſur l'invention & le progrès de l'Imprimerie; un autre livre ſur la nature & l'uſage des lettres; & un troiſieme ſur les chanceliers de la cour de Rome, & les archichanceliers de l'Empire. (*D. J.*)

MUNSTER, l'*évêché de*, (*Géogr.*) c'eſt un des plus conſidérables évêchés d'Allemagne par ſon revenu, qui eſt de 300 mille écus du pays, par la fertilité du territoire, par le grand nombre d'hommes robuſtes & guerriers dont il eſt peuplé, & par les places fortes qui le couvrent, *Munſter* en eſt la capitale. L'évêque eſt prince ſouverain de l'Empire; c'eſt aujourd'hui l'électeur de Cologne, qui indépendamment de ſon archevêché, poſſede encore les évêchés d'Oſnabrug, de *Munſter* & de Paderborn. (*D. J.*)

MUNSTER, (*Géog.*) province maritime d'Irlande. *Voyez* MONNSTER.

MUNSTER, *in der S. Grégorien thal* (*Géog.*) c'eſt-à-dire, *Munſter* dans la vallée de S. Grégoire, petite ville d'Allemagne, dans la haute Alſace. Elle doit ſon origine à un monaſtere qui y fut fondé au ſeptieme ſiecle, par Childéric roi de France, ſous le titre de la *Ste Vierge*, *S. Pierre*, *S. Paul & S. Grégoire* pape: voilà un titre de fondation digne de ſon tems. Ce monaſtere eſt préſentement uni à la congrégation de S. Vanne, & la ville qui eſt très-peu de choſe, a été incorporée dans le bailliage de Haguenau. (*D. J.*)

MUNSTER THALL, (*Géog.*) c'eſt-à dire, le val de *Munſter*, c'eſt le nom de la onzieme communauté de la ligue de la Caddée, au pays des Griſons, entre les monts Strela & Fluela.

Le *Munſter-Thall* tire ſon nom d'un couvent de religieuſes qui s'y trouve encore. Ce petit pays eſt partagé en deux juriſdictions, qui comprennent pluſieurs villages & hameaux. (*D. J.*)

MUNTING, ſ. f. (*Hiſt. nat. Bot.*) *muntingia*, genre de plante à fleur en roſe, compoſée de pluſieurs pétales diſpoſées en rond, il ſort du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit rond charnu, mol, & qui renferme pluſieurs petites ſemences. Plumier, *nova plant. Amer. gen. Voyez* PLANTE.

MUNYCHIA, (*Mythol.*) ſurnom de Diane en Grece, parce qu'elle avoit un temple illuſtre dans le port d'Athènes nommé *munychie*, & qu'on y célébroit en ſon honneur, les fêtes dites *munychies*. Les Athéniens donnerent le nom d'un des ports de leur ville au bourg voiſin, à un de leurs mois, à une divinité, à des fêtes ſolemnelles qu'on lui avoit conſacrées, & à un de ſes temples qui ſervoit d'azyle aux débiteurs. (*D. J.*)

MUNYCHIE, (*Géog. anc.*) *munychia* ou *munichius portus*, l'un des trois ports d'Athènes. Ce port préſentement abandonné, avoit un bourg de même nom renfermé par de longues murailles, qui s'étendoient juſqu'au Pirée. On voit encore aſſez près des côtes de la mer, des ruines de voûtes, de colonnes, de murailles, & des reſtes de fondemens d'un temple. C'étoit peut être celui de Diane, que l'hiſtoire a tant célébré, & qui ſervoit d'aſyle à ceux qu'on pourſuivoit pour dettes. Les deux autres fameux ports de l'Attique, étoient le Pirée, & Phalere. *Voyez* PHALERE & PIRÉE. (*D. J.*)

MUNICHIES, ſ. f. pl. (*Antiq. grecq.*) μουνυχια; fête annuelle qu'on célébroit à Athènes, & dans le port de même nom, le ſeizieme du mois Munychion, en l'honneur de Diane munychia. Potter vous indiquera l'origine & les cérémonies de cette fête dans ſes archæol. grecq. *l. II. c. xx. tom. I. p. 414. & ſuiv.* (*D. J.*)

MUNYCHION, ſ. m. (*Antiq. grecq.*) μουνυχιων, le dixieme mois de l'année Athénienne; il contenoit vingt-neuf jours, & répondoit, ſelon Potter & Giraldi, à la fin de notre mois de Mars, & au commencement de notre mois d'Avril. On l'appelloit *Munychion*, parce que pendant ce mois, on célébroit à Athènes en l'honneur de Diane, les fêtes nommées *Munychies*. (*D. J.*)

MUPHTI *ou* MUFTI, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) c'eſt le chef ou le patriarche de la religion mahométane. Il réſide à Conſtantinople. *Voyez* MAHOMÉTISME.

Le *muphti* eſt le ſouverain interprete de l'alcoran, & décide toutes les queſtions ſur la loi. *Voyez* ALCORAN.

Il a rang de bacha, & ſon autorité eſt quelquefois redoutable au grand-ſeigneur lui-même: c'eſt lui qui ceint l'épée au côté du grand ſeigneur, cérémonie qui répond au couronnement de nos rois.

Le peuple appelle le *muphti*, le *faiſeur de lois*, l'*oracle jugement*, le *prélat de l'orthodoxie*, & croit que mahomet s'exprime par ſa bouche. Autrefois les

les ſultans le conſultoient ſur toutes les affaires eccléſiaſtiques ou civiles, ſur-tout lorſqu'il s'agiſſoit de faire la guerre ou la paix, à ſon abord il ſe levoit par reſpect & avançoit quelques pas vers lui; mais le prince & ſes miniſtres agiſſent aſſez ſouvent ſans ſa participation, & lorſqu'il n'eſt pas agréable à la cour, on le dépoſe & on l'exile. Le grand ſeigneur en nomme un autre: on ne regarde pas même ſa perſonne comme tellement ſacrée, qu'on ne le mette quelquefois à mort. Ainſi en 1703, Achmet III. fit étrangler le *mupht* Omar-Albouki & ſon fils, & Amurat IV. fit broyer vif un autre *mupthi* dans un mortier de marbre qu'on conſerve encore au château des ſept tours, en diſant que les têtes que leur dignité exempte du tranchant de l'épée, devoient être briſées par le pilon.

Lorſque le grand ſultan nomme un *mupht*, il l'inſtalle lui-même dans ſa nouvelle dignité, en le revêtant d'une peliſſe de marte zibeline & lui donnant mille écus d'or, il lui aſſigne auſſi une penſion pour ſon entretien que le *mupht* groſſit par les ſommes qu'il tire de la vente de certains offices dans les moſquées royales. Au reſte, il eſt chef de tous les gens de loi, comme kadileskers, mollaks, imans, dervis, *&c.* Il rend des decrets & des ordonnances qu'on nomme *fetfa*, & ſont extrèmement reſpectées. *Voyez* FETFA.

Tous les particuliers ont droit de conſulter le *mupht*, & de lui demander ſon ſentiment dans toutes les occurrences ſur-tout dans les matieres criminelles. Pour cet effet, on lui remet un écrit dans lequel le cas eſt expoſé ſous des noms empruntés; par exemple, ſi l'on peut convaincre N. par bons témoins qu'il a contrevenu aux commandemens du ſultan ou qu'il n'a pas obéi avec ſoumiſſion à ſes ordres, doit-il être puni ou non. Après avoir examiné la queſtion, le *mupht* écrit au bas du papier *olul*, c'eſt-à-dire, *il doit être puni* ou bien *olniaz* qui ſignifie *il ne le ſera pas*. Que ſi on laiſſe à ſa diſpoſition le choix du ſupplice, il écrit au bas de la conſultation, qu'il reçoive la *baſtonnade* ou telle autre peine qu'il prononce.

Le *mupht* interprete quelquefois lui-même l'alcoran au peuple, & prêche en préſence du grand ſeigneur à la fête du bairam, il n'eſt point diſtingué des autres turcs dans ſon extérieur, ſi ce n'eſt par la groſſeur de ſon turban. Guer, *mœurs des Turcs, tom. I. & II.* Ricaut, *de l'Emp. ottom.*

MUQUEUSES, (*Anatom.*) on appelle de la ſorte trois glandes qui déchargent leur liqueur dans l'uretre. Cowper, qui les découvrit le premier, les nomma ainſi, à cauſe de la viſcoſité de l'humeur qu'elles ſéparent. *Voyez nos Pl. d'Anatomie & leur explic. voyez auſſi* MUCOSITÉ.

Les deux premieres de ces glandes qui furent découvertes, ſont de la groſſeur environ d'une feve, de figure ovale & applatie, & d'une couleur jaunâtre comme les proſtates: elles ſont placées de chaque côté du bulbe de l'uretre, un peu au-deſſus.

Leurs conduits excrétoires viennent de leur ſurface interne, près la membrane interne de l'uretre, dans laquelle ils s'ouvrent un peu plus bas par deux orifices diſtincts, préciſément au-deſſous de l'endroit où l'uretre ſe courbe ſous les os pubis, dans la région du périnée, & ils déchargent dans ce canal une liqueur viſqueuſe & tranſparente.

La troiſieme glande *muqueuſe* eſt une petite glande conglobée, jaunâtre comme les deux premieres, mais un peu moins, ſituée dans le périnée, près de l'anus, au-deſſus de l'angle que forme la courbure de l'uretre ſous les os pubis; elle a deux conduits excrétoires qui pénetrent obliquement dans l'uretre trois lignes au-deſſous des deux premieres, & verſe une liqueur qui eſt ſemblable à celle des deux premieres glandes en couleur & en conſiſtance. *Voyez* URETRE.

MUQUEUX, CORPS; (*Chimie.*) Les Chimiſtes claſſent ſous ce nom générique pluſieurs ſujets ou ſubſtances chimiques du regne végétal & du regne animal; ſavoir du regne végétal le corps doux, le corps farineux, le corps émulſif, le mucilage, la gomme, & la ſubſtance gélatineuſe des plantes cruciferes de Tournefort; & du regne animal, la mucoſité ou gelée. *Voyez* DOUX, *Chimie*, FARINE, FARINEUX, *Chimie*; SEMENCES ÉMULSIVES, GOMME, MUCILAGE, & SUBSTANCES ANIMALES.

La compoſition chimique de ces différentes ſubſtances, n'eſt pas encore bien connue, parce qu'on n'a pas procédé à leur examen par l'analyſe menſtruelle: elles ont cependant aſſez de propriétés communes manifeſtes, pour qu'on ſoit en droit de les conſidérer comme une diviſion naturelle de ſubſtances chimiques. Ces propriétés communes ſont leur ſolubilité par l'eau, leur legere *glutinoſité*, la qualité que les Medecins qui ont dès long-tems obſervé le corps *muqueux*, ont appellée *molle*, *égale*, *tendre*; & Galien en particulier *douce*; expreſſion qui, expliquée ſelon la doctrine d'Hippocrate, ne deſigne autre choſe qu'un état tempéré, que la conſtitution intérieure d'une ſubſtance dans laquelle aucun principe irritant médicamenteux ou nuiſible ne domine. Trois qualités communes plus intérieures ou plus eſſentielles encore, c'eſt, 1°. la diſpoſition qu'ont tous ces corps à fournir la nourriture propre & immédiate des animaux, *voyez* NOURRISSANT; 2°. d'être le ſujet ſpécial de la fermentation, *voyez* FERMENTATION; 3°. d'être principalement, peut-être entierement formés d'un amas de molecules organiques, *voyez* MOLECULES ORGANIQUES. L'analyſe par la diſtillation à la violence du feu, tout imparfait qu'eſt ce moyen chimique, découvre auſſi pluſieurs caracteres d'identité dans ces différens corps: tous donnent une quantité conſidérable d'eau, & plus ou moins de matiere phoſphorique: toutes les eſpeces de corps *muqueux* végétal (à l'exception du corps gélatineux des cruciferes) fourniſſent abſolument les mêmes principes, & preſque même quant à la quantité abſolue & à la quantité proportionnelle de chacun, ſavoir outre les deux principes très-communs dont nous avons déja parlé, une huile empyreumatique & un eſprit acide aſſez fort, empreints l'un & l'autre d'une odeur particuliere que tout le monde connoît dans le ſucre brûlé, & un charbon très-leger, très-ſpongieux, qui étant brulé à l'air libre ne donne qu'une petite quantité d'alkali fixe.

D'ailleurs l'analogie de toutes les eſpeces de corps *muqueux* eſt démontrée de la maniere la plus frappante, par l'échelle ou gradation naturelle, ſelon laquelle ces ſubſtances ſont ordonnées entr'elles. La ſubſtance gélatineuſe des cruciferes eſt tellement intermédiaire entre les autres eſpeces de corps *muqueux* végétaux & les ſucs gélatineux animaux, qu'il n'eſt pas facile de définir ſi elle approche plus par ſes qualités chimiques des premiers que des derniers. *Voyez* analyſe végétale au *mot* VÉGÉTAL ET SUBSTANCES ANIMALES. (*b*)

MÛR, adj. *voyez* MATURITÉ.

MUR, *en Architecture*, *voyez* MURAILLE.

MUR, (*Hydraul. & Jardinage.*) Il y en a de différentes ſortes; *mur* de terraſſe, de meloniere; *mur* de clôture. Dans les fontaines on appelle le *mur* qui ſoutient la pouſſée des terres, le *mur de terre*, & celui contre lequel bat l'eau d'un baſſin, le *mur de douve* ou *mur flottant*. *Voyez* DOUVE. (*K*)

MUR *ou* MURAILLE, *tirer à la*, *parer à la*, (*Eſcrime.*) terme de ſalle & exercice que les écoliers pratiquent pour apprendre à tirer & à parer quarte & tierce.

Les eſcrimeurs qui veulent tirer au *mur*, obſervent ce qui ſuit : 1°. de ſe placer en garde vis-à-vis l'un de l'autre ; 2°. qu'il n'y en ait qu'un qui porte les eſtocades (il n'y en a qu'un qui doit parer). Celui qui eſt convenu de pouſſer, commence par ôter ſon chapeau, & s'allonge ſur celui qui doit parer comme s'il lui portoit une botte, afin de connoître s'il eſt en meſure : en même tems ſon adverſaire ôte auſſi ſon chapeau pour lui rendre le ſalut, & déplace ſon fleuret de la ligne pour lui faciliter le moyen de prendre ſa meſure. Après cette cérémonie ils ſe remettent en garde.

Etant ainſi placés, & les fleurets engagés dehors ou dans les armes, celui qui eſt prépoſé pour tirer détache une eſtocade de tierce en dégageant, ſi les épées ſont engagées dans les armes : de-là il ſe remet en garde ſans quitter le fleuret de l'ennemi, & lui porte une eſtocade de quarte en dégageant. Ainſi ſucceſſivement il porte des eſtocades de tierce & de quarte ſans ſupercherie, c'eſt-à-dire ſans feinte ni aucuns mouvemens qui puiſſent ébranler celui qui pare. Quand il ne veut plus porter d'eſtocade, ſon adverſaire ſe met à ſa place & lui tire au *mur* à ſon tour.

MUR DE RECUIT, *terme de Fonderie*, eſt fait d'aſſiſes de grès & de briques, poſées avec du mortier de terre à four. Sa premiere aſſiſe poſe ſur le maſſif de la foſſe, & il monte juſqu'au haut de l'ouvrage. Il doit être diſtant de 18 pouces environ des parties les plus ſaillantes du moule ; on le remplit de briquaillons ; on obſerve de laiſſer un eſpace pour tourner autour du parement extérieur de la foſſe, afin de pouvoir opérer. *Voyez les fig. des Pl. des Fonderies en bronze.*

MUR, GRATTER LE MUR, (*Maréchal.*) ſe dit de l'académiſte qui s'approche trop le long du *mur* du manege.

MURADAL, (*Géog.*) ou *Puerto-Muradal ;* nom d'un pas de la montagne de Morena, par où l'on entre de la nouvelle Caſtille dans l'Andalouſie. Ce lieu s'appelloit anciennement *Saltus Caſtulonenſis ;* il eſt fameux par la grande victoire que les Eſpagnols y remporterent ſur les Maures en 1202. (*D. J.*)

MURAGE, ſ. m. (*Juriſprudence.*) dans la baſſe latinité *muragium ;* c'étoit un droit qui ſe levoit pour l'entretien des murs d'une ville & autres ouvrages publics. (*A*)

MURAILLE, ſ. f. (*Maçonnerie.*) il ſe dit de toute élévation en pierre, ou en moilon, ou en brique, ou en plâtre, qui forme la cage ou la clôture d'une maiſon, d'un jardin, d'un eſpace, quel qu'il ſoit. Il y a des *murailles* de clôture, des murs mitoyens, des murs de refend, des murs en l'air, des murs en allée, coupé en décharge, de douve, ſans moyen, de parpin, plante, en ſurplomb, déverſé, *&c.*

MURAILLE, ſ. f. (*Minéralog.*) c'eſt ainſi que les ouvriers des mines de France nomment la pierre ou le banc de terre, de ſable ou de roche qui ſert d'appui à un filon métallique ou à une couche de charbon de terre. Cette partie s'appelle auſſi *le ſol. Voyez* FILON.

MURAILLE DE CESAR, (*Géogr. anc.*) *Murus Cæſaris ; muraille* dont parle Céſar dans ſes commentaires, *liv. I. ch. viij.* Quelques-uns croient encore en trouver des veſtiges entre le lac de Genève du côté de Nyon & le mont Jura ; d'autres veulent que ce mur ait été au-delà du Rhône, entre le lac de Genève & le pas de Cluze, dans l'endroit où le mont Jura traverſe le Rhône, & continue dans la Savoie. Cette derniere opinion paroît mieux convenir au texte de Ceſar. (*D. J.*)

MURAILLE DE LA CHINE, (*Architect. ancienne.*) fortification de l'empire Chinois, monument ſupérieur par ſon immenſité aux pyramides d'Egypte, quoique ce rempart n'ait pas empêché les Tartares Mantcheoux de ſubjuguer la Chine. Cette grande *muraille*, qui ſéparoit & défendoit la Chine des Tartares, bâtie 137 ans avant l'ere chrétienne, ſubſiſte encore dans un contour de 500 lieues, s'éleve ſur des montagnes, deſcend dans des précipices, & a preſque par-tout 20 de nos piés de largeur, ſur plus de trente de hauteur. (*D. J.*)

MURAILLE DES PICTES, (*Hiſt. anc.*) c'étoit un ouvrage des Romains très-célebre, commencé par l'empereur Adrien, ſur les limites ſeptentrionales d'Angleterre, pour empêcher les incurſions des Pictes & des Ecoſſois. *Voyez* MURAILLE.

Ce n'étoit d'abord qu'une *muraille* gaſonnée, fortifiée de paliſſades ; mais l'empereur Severe étant venu en Angleterre, la fit bâtir de pierres ſolides. Elle s'étendoit huit milles en longueur, depuis la mer d'Iſlande juſqu'à la mer d'Allemagne, ou depuis Carliſle juſqu'à Newcaſtle, avec des guérites & des corps-de-garde à la diſtance d'un mille l'un de l'autre.

Les Pictes la ruinerent pluſieurs fois, & les Romains la réparerent ; enfin Ætius, un général romain, la fit conſtruire en brique, & les Pictes l'ayant détruite l'année ſuivante, on ne la regarda plus que comme une limite qui ſéparoit les deux nations.

Cette *muraille* étoit épaiſſe de huit piés, haute de douze, à compter du ſol ; elle s'alongeoit ſur le côté ſeptentrional des rivieres de Tyne & d'Irthing, paſſant par deſſus les collines qui ſe trouvoient ſur ſon chemin. On peut encore en voir aujourd'hui les veſtiges en différens endroits de Cumberland & de Northumberland.

MURAILLE, (*Maréchall.*) c'eſt les murs du manege, & ce qu'on appelle le dehors dans certaines occaſions. *Voyez* DEHORS. Paſſéger la tête à la *muraille*, *voyez* PASSEGER. Porter la main à la *muraille*, aller droit à la *muraille*, arrêter droit à la *muraille*, ſont différentes actions que le cavalier fait faire à ſon cheval pour l'aſſouplir. *Voyez* ASSOUPLIR.

MURAILLE, (*Géogr. anc.*) en latin *murus*, en grec Τειχος ; mais le mot grec déſigne une *maiſon fortifiée*, que nous appellerions aujourd'hui *château.*

Les anciens ont bâti des *murailles* extraordinaires, pour mettre leurs frontieres à l'abri des invaſions ſubites. Telle étoit la *muraille* que les empereurs de Conſtantinople firent élever pour garantir cette ville & ſes environs des incurſions des Barbares. Telle étoit la *muraille* qui fermoit l'entrée du Péloponneſe ou de la Morée, du côté de l'Iſthme. Telles étoient celles qui embraſſoient tout le Pirée & le joignoient à Athènes ; on les nommoit μακραὶ τείχη : elles étoient longues de 40 ſtades, qui font cinq mille pas, hautes de 40 coudées, & ſi larges, que deux chariots y pouvoient paſſer de front. On n'avoit employé à leur conſtruction que de groſſes pierres de taille jointes enſemble avec du fer & du plomb fondu. Ce fut Cimon qui en jetta les fondemens, au rapport de Plutarque, & Périclès les fit achever. Il faut encore mettre au rang des fortifications de ce genre les deux fameuſes *murailles* qui ſéparoient l'Angleterre ſoumiſe aux Romains du reſte de l'île, dont les habitans refuſoient de ſe ſoumettre. Telle eſt enfin de nos jours la grande *muraille* de la Chine. (*D. J.*)

MURAIS *ou* MORAIS, ſ. m. (*Commerce.*) meſure de continence dont on ſe ſert à Goa & dans les autres colonies portugaiſes aux indes orientales, pour meſurer le riz & les autres légumes ſecs. Elle contient 25 paras, & le para 22 livres poids d'Eſpagne. *Dictionn. de Commerce.*

MURAL, adj. ſe rapporte quelquefois à *mur*, que les Latins appelloient *murus. Voyez* MUR.

Couronne *murale* parmi les anciens Romains,

étoit une eſpece de couronne garnie de dents par le haut, ſemblables aux créneaux des murailles. *Voyez* COURONNE.

La couronne *muralè* étoit la récompenſe de ceux qui avoient monté les premiers à l'aſſaut ſur les murailles d'une ville ennemie.

Arc *mural* eſt une eſpece de mur ou arc en forme de mur, qu'on place exactement dans le plan du méridien, c'eſt-à-dire ſur la ligne méridienne, pour y fixer un grand quart de cercle, un ſextant, ou quelqu'autre inſtrument, afin d'y obſerver la hauteur méridienne des aſtres. *Voyez* LIGNE MÉRIDIENNE & HAUTEUR MÉRIDIENNE.

Tycho Brahé eſt le premier qui ſe ſoit ſervi d'*arc mural* dans ſes obſervations; après lui MM. Flamſteed & de la Hire s'en ſont ſervi auſſi. *Voyez* CÉLESTE.

MURANO, (*Géogr.*) île d'Italie, à un mille au nord de Veniſe, avec une ville qu'on appelle une autre *Veniſe*, qui fait les délices des Vénitiens. Cette île a trois milles de tour, & eſt diviſée en deux parties par un grand canal. Elle fut autrefois la retraite des Alcinates & des Opitergiens, qui s'y réfugierent pour ſe mettre à couvert de la fureur des Huns. (*D. J.*)

MURASAKI, (*Hiſt. nat. Botan.*) c'eſt une plante du Japon à tige ronde, dont les feuilles ſont longues de deux pouces, rondes, placées une à une, alternes, épaiſſes, pointues & ſans découpures; il ſort de leur aiſſelle un épi de fleurs long de quatre doigts; & ces fleurs ſont éloignées l'une de l'autre, ſans pédicule, de la groſſeur d'une graine de coriandre, couleur de pourpre foible, à quatre ou cinq petales; elles ne s'ouvrent jamais.

MURAT, (*Géogr.*) petite ville ou plûtôt bourg de France en Auvergne, qui eſt le ſiége d'un bailliage, d'une maîtriſe des eaux & forêts, & d'une prevôté royale. Ses habitans ſont preſque tous chaudronniers. *Murat* eſt ſitué ſur l'Alagnon, d'où vient qu'on le nomme en latin moderne *Muratum ad Alanionem fluvium. Long.* 20. 50. *lat.* 45. 30. (*D. J.*)

MURCIE, (*Mythol.*) nom ſous lequel la pareſſe a été perſonnifiée par quelques écrivains. On faiſoit ſes ſtatues couvertes de mouſſe, pour ſymbole de ſa nonchalance; cependant ce n'étoit pas toujours par une indolence ſtérile que l'on ſacrifioit à cette divinité; les gens ſenſuels qui la courtiſoient davantage, faiſoient conſiſter leur inaction dans une certaine tranquillité qu'ils diſoient être le fruit de leur expérience & de leurs réflexions. Ils s'élevoient au-deſſus des paſſions trop tumultueuſes, & s'appliquoient moins à corriger leurs vices qu'à régler leurs plaiſirs. Libres des affaires & des devoirs, ils s'abandonnoient à leur goût, & ne vouloient dépendre que de leur foibleſſe, à laquelle ils rapportoient même juqu'à leurs vertus. Peut-être y a-t-il moins lieu de s'étonner, que l'homme tombe dans ces illuſions délicates & qui le flattent dans ſes égaremens, qu'il n'y a lieu d'être ſurpris, que, par cette impreſſion ſi vive que font ſur nous les objets préſens, il ſe ſoit aveuglé juſqu'à mettre les dieux dans le parti de ſes paſſions. Les Romains ſurnommerent Vénus *murcie*, & ſous ce nom, ils lui conſacrerent un temple ſur le mont Aventin. (*D. J.*)

MURCIE, LA, (*Géog.*) petit pays qu'on met au nombre des royaumes d'Eſpagne. Il eſt borné par la nouvelle-Caſtille, la mer Méditerranée, les royaumes de Valence & de Grenade. Il peut avoir environ 25 lieues de longueur, 23 de largeur, & à peu-près autant de côtes ſur la Méditerranée.

La *Murcie* étoit anciennement habitée par les Batiſtans dont parle Ptolomée, par les Bélitains & les Déitains dont Pline fait mention. Les Maures s'en rendirent maîtres en 715, & la poſſéderent juſqu'en 1241, que Ferdinand III. du nom, roi de Caſtille, les chaſſa de cette délicieuſe contrée où ils recueilloient la ſoie avec laquelle ils fabriquoient leurs belles étoffes.

La *Murcie* eſt arroſée par la Guadalanteri & par la Ségura, appellée anciennement *Terebus*, *Soraberum* & *Sorabis*.

On y compte quatre villes honorées du titre de cité; *Murcie*, capitale, Carthagène, Almacaron, & Lorca.

L'air de ce royaume eſt très-ſain, & le terroir très-fertile. Il rapporte de bons grains, des vins excellens, & des fruits exquis, comme oranges, citrons, limons, figues, dates, raiſins, olives, abricots & autres; des légumes de toutes eſpeces, du riz, du ſucre, du miel, ſur-tout une ſorte de jonc qu'on appelle *ſparto* en eſpagnol, qui eſt d'un grand uſage pour faire des nattes, des cordes, & une eſpece de chauſſure. Mais les plus grandes richeſſes de ce royaume conſiſtent en ſoie admirable, dont la quantité monte à plus de deux cent cinquante mille livres peſant par année, & qui produiſent environ un million de profit. On compte que pour entretenir les vers qui procurent cette ſoie, il faut qu'il y ait dans les campagnes de *Murcie* plus de 355 mille piés de muriers. (*D. J.*)

MURCIE, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, capitale du royaume du même nom. Quelques auteurs aſſurent que cette ville eſt la *Murgis* des anciens; mais d'autres prétendent que *Murgis* étoit ſituée dans l'endroit où l'on voit aujourd'hui le bourg *Muxacra*, & que *Murcie* eſt l'ancienne *Mentaria*. D'autres veulent que ce ſoit la *Vergilia* des anciens. Quoi qu'il en ſoit, *Murcie* a préſentement un évêché ſuffragant de Tolede, ſept paroiſſes, & environ dix mille habitans. Les rues y ſont droites & les maiſons aſſez bien bâties. Sa cathédrale a cette ſingularité, que la montée de ſon clocher eſt ſi douce, qu'on peut aller juſqu'au faîte à cheval ou en carroſſe. Cette ville eſt ſituée dans une plaine délicieuſe, au bord de de la riviere de Ségura, à 8 lieues N. de Carthagene, 10 S. O. d'Alicante, 38 de Valence, 70 S. E. de Madrid. *Long.* 16. 59. *lat.* 37. 48. (*D. J.*)

MÛRE, ſ. f. (*Jardinage.*) petit fruit qui vient ſur le mûrier. Il y en a de trois ſortes: des noires qui viennent ſur le mûrier noir; des rouges ſur le mûrier de Virginie, & des blanches ſur le mûrier blanc. Cependant les mûriers blancs qui ſont d'une variété infinie pour la forme de leurs feuilles, donnent auſſi des *mûres* de différentes couleurs: il y en a des noires, des purpurines & ſur-tout des blanches. Mais comme tous ces fruits ont un goût douceâtre & déſagréable, on les comprend tous ſous le nom de *mûres blanches*, parce que c'eſt en effet le mûrier blanc qui les produit. Les *mûres* que porte le mûrier noir, ſont connues de tout le monde, & on ſait qu'elles ſont bonnes à manger. Les *mûres rouges* qui ſont plus groſſes, bien plus longues & infiniment plus agréables au goût, ſont preſqu'inconnues, parce que le mûrier de Virginie qui les produit eſt extrèmement rare. Pour les qualités & les propriétés des différentes ſortes de *mûres*, *voyez* MURIER.

MURECI, (*Botan. exot.*) eſpece de groſeillier du Bréſil. Les habitans font du fruit de cet arbre des potions catartiques. (*D. J.*)

MURENE, ſ. f. *murena* (*Hiſt. nat. Ichth.*) poiſſon de mer aſſez reſſemblant à l'anguille, mais plus large. Il a quelquefois juſqu'à deux coudées de longueur. L'ouverture de la mâchoire eſt grande; il ſe trouve au bout de la mâchoire ſupérieure deux ſortes de verrues comme au congre; les mâchoires & le dedans de la bouche ſont garnies de

longues dents fort aiguës & courbées en-dedans; le palais eſt charnu. Les yeux ſont blancs & ronds. Il y a un petit trou de chaque côté au-devant des ouies qui ſont brunes, formées d'une peau liſſe, marquée de taches blanchâtres. La *murene* n'a qu'une très-petite nageoire qui s'étend le long du dos juſqu'à la queue à-peu-près comme dans le congre. Elle vit de chair, & elle ſe retire pendant le froid dans des trous de rochers; ce qui fait que l'on n'en prend qu'en certain tems de l'année: on la pêche à l'hameçon. Les pêcheurs craignent ſa morſure. Sa chair eſt molle, graſſe & nourriſſante comme celle de l'anguille, mais moins que celle du congre. On a donné le nom de *myrus* au mâle de la femelle, Rondelet, *hiſt. des Poiſſons, part. I. liv. XIV. ch. iv.* *Voyez* POISSON.

MURER, v. act. (*Gram.*) fermer d'un mur. On *mure* une ville, on *mure* une porte.

MURET, (*Géog.*) petite ville de France dans le haut Languedoc. Les anciens actes écrivent le nom de cette ville en françois *Murel*, & en latin *Murellum*. Pierre d'Arragon ayant pris le parti des Albigeois, & étant aſſiſté des comtes de Toulouſe, de Foix & de Comminges, aſſiégea cette place avec une armée formidable; mais elle fut taillée en pieces dans une ſortie que fit Simon de Montfort, & le roi d'Arragon lui-même y perdit la vie. *Muret* ne contient guere aujourd'hui qu'un millier d'habitans. Elle eſt ſur la Garonne à 3 lieues au-deſſus de Toulouſe. *Long.* 19. 5. *lat.* 43. 30. (*D. J.*)

MUREX, (*hiſt. nat. Conchyl.*) coquillage dont le nom ſe rend ſouvent en françois par celui de *rocher*; mais nous avons mieux aimé lui conſerver ſon nom de murex. *Obtinuit nomen* muricis *hæc concha ob figuram quæ repræſentat ſaxorum aſpera; eadem pariter voce exprimitur bellica clava ferreis aculeis horrida quam eximiè refert teſta admodum craſſa, tuberculiſque horrida & aſpera propè ſummitatem, à latere dextero fulcata & aurita;* de ſorte que *murex* & *tribulus* ſignifient la même choſe; *tribulus* veut dire *chauſſe-trape*, *cheval de friſe*, terme de fortification.

Le *murex* eſt une coquille univalve, garnie de pointes & de tubercules, avec un ſommet chargé de piquans, quelquefois élevé, quelquefois applati; la bouche toujours alongée, dentée, édentée; la lèvre aîlée, garnie de doigts, repliée, déchirée; le fût ridé, quelquefois uni.

Quoique le caractere générique des *murex* ſoit d'avoir la bouche oblongue, garnie de dents, & tout le corps couvert de pointes ou de boutons, avec une tête élevée, & une baſe alongée, on y remarque encore quatre caracteres ſpécifiques qui déterminent des eſpeces eſſentielles dans ce genre: 1°. le *murex* qui n'a point de pointes, & qui a des aîles; 2°. l'*araignée* qui a des pointes, des doigts ou crochets remarquables, & que pluſieurs naturaliſtes appellent *aporrhaïs* ou *lambis;* 3°. la troiſieme eſpece ou les caſques qui ſont de vrais *murex* triangulaires: c'eſt ainſi que pluſieurs auteurs les ont nommées; la derniere eſt un *murex* tout cannelé, ſans pointes ni aîles ni boutons, avec la tête plate: la bouche dentelée & oblongue du *murex* en détermine le genre.

A l'aſpect de quelques caſques, ſur-tout de ceux dont la robe eſt unie, on leur refuſeroit une affiliation avec les *murex;* leur corps dénué de pointes, ſemble d'abord leur défendre l'entrée dans cette famille: mais l'on changera d'avis, ſi l'on examine leur bouche oblongue & garnie de dents, c'eſt le premier caractere des *murex;* enſuite leur corps uni, coupé d'une excroiſſance ſaillante, & ſouvent d'un repli mince & très-ſenſible vers la bouche, dénote l'apparence de quelques tubercules. Enfin, dans les circonvolutions d'une tête peu élevée, on voit la naiſſance de pluſieurs pointes & trois gros replis ſaillans interpoſés dans leur contour: en faut-il davantage pour être de vrai *murex*, à la vérité moins hériſſés que les autres?

Comme le mot de *murex* ſe prend pour toute couleur de pourpre, on en a fait un nom générique dont les pourpres ne ſont qu'une eſpece; de-là eſt venu la confuſion des différens genres qui ſe trouvent dans la famille des buccins. Virgile dit:

Tyrioque ardebat murice *lana*,

parce que le ſuc de ce poiſſon ſervoit chez les anciens à teindre leurs robes de pourpre, & que ceux de Tyr y excelloient. Fabius Columna diſtingue le *murex* du pourpre & du buccin; il eſt vrai que ſa diſtinction eſt juſte, mais il ne l'a pas faite avec ſon génie ordinaire. Il dit que la pourpre rapporte la belle couleur de pourpre; que le *murex* eſt couvert de pointes & de tubercules; & que le buccin ſe diſtingue par ſes circonvolutions longues & liſſes; cependant 1°. il ne devoit pas ignorer que la couleur pourpre ſe tire également du *murex* comme de la pourpre, & même de quelques eſpeces de buccins; 2°. qu'il y a des *murex* qui ont très-peu de pointes & de tubercules; 3°. que tous les buccins ne ſont pas liſſes. Si cet habile homme eût cherché d'autres caracteres plus eſſentiels, il eût peut-être prévenu les erreurs que ſon autorité a fait naître ſur cette matiere.

Comme la famille des *murex* eſt d'une très-grande étendue, il eſt à-propos d'en former des diviſions priſes des marques générales communes à un certain nombre d'eſpeces. 1°. Quelques-uns ſont tout garnis de tubercules & de pointes noires, éminentes & remarquables. 2°. D'autres ſont unis, ayant la clavicule peu chargée de pointes, & le bec recourbé. 3°. Il y a des eſpeces dont les levres ſont garnies de doigts. 4°. On voit d'autres eſpeces à levre aîlée & déchirée. 5°. Il y a même une eſpece unique de *murex*, dont la bouche va de droite à gauche. Les eſpeces générales dont nous venons de parler, ſe trouvent dans les cabinets des curieux.

Ainſi, dans la premiere claſſe qui comprend les eſpeces de *murex* garnis de pointes & de tubercules noirs, on connoît 1°. le *murex* à pointes émouſſées & noires, avec le ſommet applati; 2°. le *murex* couleur de cendre, entouré de piquans noirs, avec une clavicule élevée; 3°. le *murex* à pointes émouſſées bleuâtres, avec un ſommet applati; 4°. le *murex* fauve, entouré de quatre rangs de pointes émouſſées; 5°. le *murex* blanchâtre, remarquable par deux rangs de pointes pliées; 6°. le *murex* brun & le blanc, à trois rangs de pointes; 7°. le *murex* jaune, à pointes rangées régulierement; 8°. le *murex* blanchâtre, couvert de boutons jaunes, la bouche violette avec des dents des deux côtés; 9°. le *murex* qu'on nomme *hériſſon blanc*, à pointes noires & à bouche dentée; 10°. le *murex* nommé le *bois veiné*; 11°. le *murex* qu'on nomme la *muſique* avec un fût ridé. 12°. Le *murex* qu'on appelle le *plein-chant*; 13°. le *murex* dit le *foudre*, à fût ridé; 14°. le *murex* barriolé, avec une clavicule élevée & raboteuſe; 15°. le *murex* ondé, avec un ſommet élevé, raboteux & étagé; 16°. le *murex* blanc, rayé, dont le ſommet eſt garni de longues pointes; 17°. le *murex* fauve, à côtes, raboteux de tous côtés & cannelé; 18°. le *murex* plein de verrues, de ſtries, ombiliqué, avec un ſommet rougeâtre.

Dans la ſeconde claſſe compoſée de *murex* unis, dont la clavicule eſt peu chargée de pointes, & le bec recourbé,, ſont compris, 1°. le *murex* triangulaire ou le caſque de Rondelet, à bouche dentée & à lèvre repliée; 2°. le *murex*, dit le *turban rouge*, plein de boutons, dont les levres ſont étendues des

deux côtés; 3°. le *murex* en forme de caſque, dont parle Bonnani; 4°. le *caſque* couleur d'agate, à bouche moins dentée; 5°. le caſque bariolé de taches fauves; 6°. le caſque couleur de cendre, ſans boutons; 7°. le caſque blanc, ondé de lignes jaunes; 8°. le caſque agate, ſéparé par des taches fauves & régulieres; 9°. le caſque bleu, à ſtries, ondé de lignes rouſſes en zigzags.

La troiſieme claſſe eſt des *murex*, dont les levres ſont garnies de doigts; 1°. le *murex* ſurnommé *araignée*; 2°. celle qu'on appelle *lambis*; 3°. le *murex* qu'on nomme le *crochet* ou l'*araignée mâle*; 4°. le *murex* appellé *araignée femelle*; 5°. celle dite la *millepiés*, très-groſſe, qui a des cornes ſelon Rumphius; 6°. celle qui a ſept doigts ſelon Pline; 7°. celle qui a cinq doigts ou groſſes pointes; 8°. l'araignée qui a quatre doigts ſelon Rondelet; 9°. celle qui a ſix excroiſſances cannelées; 10°. le *murex* appellé le *ſcorpion* dont la bouche eſt rayée de petites lignes; 11°. le ſcorpion de couleur rouge, & dont les pointes ſont droites; 12°. celui à pointes recourbées ſemblables au bec d'un corbeau; 13°. le *murex* à lèvre pliée en cinq excroiſſances, de couleur bleue, blanche & fauve.

La quatrieme claſſe comprend les *murex* à lèvre aîlée & déchirée. On rapporte à cette claſſe, 1°. le *murex*, dit l'*oreille d'âne*, rouge en-dedans, avec un bec recourbé; 2°. le *murex* triangulaire, entouré de grande ſtries & de tubercules, nommé l'*oreille de cochon*; 3°. le *murex* à bouche rouge, & le fût noir; 4°. le *murex* nommé *gueule noire*; 5°. le *murex* à bouche blanche & brune; 6°. le *murex* appellé la *tourterelle* à bouche faite en oreilles, dont parle Rumphius, avec une pyramide pleine de piquans; 7°. celle à levre étendue, rougeâtre, découpée avec une clavicule pleine de pointes; 8°. le *murex* rouge à levre déchirée, & la clavicule garnie de piquans; 9°. le *murex* bariolé, plein de verrues, à lèvre déchirée & épaiſſe; 10°. le *murex* jaune à levre déchirée & la tête boſſue; 11°. le ventru à levre repliée, de couleur de plomb; 12°. le *murex* uni, à levre épaiſſe & pliée, & la columelle dentée; 13°. le *murex* jaunâtre & à tubercules, à levre repliée, dentée d'un côté & tacheté de l'autre; 14°. le *murex* jaune, avec une côte réguliere & tachetée, qui prend du ſommet vers la queue, traverſant par le milieu du dos; 15°. le *murex* couleur de cendre, à côtes, la levre étendue du côté du fût; 16°. enfin, le *murex* blanc, ventru, à côtes, & la columelle étagée.

Le P. Plumier nous apprend que le *murex* ſe nomme en Amérique le *piſſeur*, à cauſe qu'il jette promptement ſa liqueur qui eſt la pourpre.

Il paroît que l'animal qui habite la coquille du *murex* ou rocher, eſt le même que celui qui occupe les cornets & les olives; & c'eſt peut-être la raiſon pour laquelle les auteurs ont confondu juſqu'à préſent ces trois genres de coquilles, auxquelles ils ont encore ajouté les pourpres & les buccins. Il eſt vrai que le *murex* approche aſſez de la pourpre pour la figure intérieure & extérieure, & qu'il ne paroît d'abord de différence que dans la couleur, dont la partie ſupérieure eſt d'un blanc jaunâtre, & l'inférieure tire ſur un brun verdâtre. Mais le *murex* ſe diſtingue par ſa bouche alongée, garnie de dents, & par ſon corps, qui au lieu de feuilles déchirées & de piquans, comme en la pourpre, eſt couvert de pointes, de boutons, de côtes, de tubercules, de crochets ou de doigts quelquefois peu ſaillans: ſouvent le *murex* eſt tout nud comme le caſque, avec cependant des replis & des apparences de tubercules qui le font reconnoître pour un véritable *murex*.

Celui qu'on nomme la *belle muſique*, eſt couvert d'une croûte blanche aſſez épaiſſe qui cache les différentes couleurs de ſa robe. Ce que ce coquillage a de ſingulier, eſt ſa tête & ſon cou qui ſont extrémement gros, avec des yeux éminens qui ſaillent en-dehors. Son muſeau eſt occupé par une grande bouche chagrinée dans ſon pourtour; ſa chair eſt d'un blanc ſale tirant ſur le cendré.

Tous ces détails ſont tirés de l'*Hiſtoire naturelle éclaircie*, où les curieux trouveront de très-belles Planches de ce genre de coquillage. (*D. J.*)

MURGIS, (*Géog. anc.*) ville de l'Eſpagne bétique, ſur la côte de la mer d'Iberie, ſelon Pline *l. III. c. j.* Si l'on en croit les uns, c'eſt *Almeria*, & ſi on s'en rapporte à d'autres, c'eſt *Muxacra*. Le pere Hardouin prétend que la *Murgis* de Pline eſt différente de celle que Ptolomée, *l. II. c. iv.* donne aux Turdules bétiques, & qu'il place dans les terres. Quelques-uns croient que cette derniere eſt Murcie capitale du petit royaume de même nom. *Voyez* MURCIE. (*D. J.*)

MURICITE; (*Hiſt. nat.*) c'eſt le nom d'une coquille foſſile qui eſt connue ſous le nom de *pourpre*, & en latin *murex*.

MURIE, (*Hiſt. nat.*) en latin *muria*, nom du ſel marin diſſout. La *murie*, ſelon Dioſcoride, eſt une ſaumure, ou une eſpece de ſel propre à conſerver la viande & le poiſſon. Cette ſaumure eſt encore propre à nettoyer les ulceres, à guérir de la morſure des chiens enragés, à préſerver de la gangrene, enfin à reſoudre & deſſécher les parties malades.

Linæus diſtingue ſix ſortes de *murie*.

La *murie* marine, *muria marina*, eſt un ſel marin qui ſe cryſtalliſe en forme cubique & exagone, ſe diſſout dans l'eau, & participe beaucoup de la nature du nitre. Il s'attache aiſément aux pierres, & ſe fait tant par évaporation que par cryſtalliſation.

La *murie* de fontaine, *muria fontana*, eſt celui qui ſe tire des fontaines par évaporation; il eſt plus foible que le ſel marin, très-facile à diſſoudre dans l'eau, & pétille peu dans le feu: ce ſel ſe tire ſouvent par gros morceaux, près de Lunébourg & d'Harzbourg en Allemagne; celui de Hall en Saxe, vient en plus petits grains, & en grande quantité.

La *murie* foſſile, *muria foſſilis*, qui eſt le vrai ſel gemme, eſt demi-tranſparent, formé en cryſtaux, & fort dur. Il ſe diſſout difficilement dans l'eau, & pétille dans le feu. On en trouve de blanc, de gris, de rouge, de bleu, & de pluſieurs autres couleurs réſultantes du minéral dont il étoit voiſin.

La *murie* de Salsfeld, en latin *muria ſphatoſa*, *rhombea*, préſente des cryſtaux de forme rhomboïde & tient de la nature du ſpath, détaché de toute autre matiere.

La *murie* lumineuſe, en latin *muria lapidea phoſphorans*, eſt un ſpath lumineux comme un phoſphore; il y en a de blanc, de jaune, de pourpre & de verd: il ſe découvre dans les carrieres, ſans aucune marque de cryſtalliſation, parce qu'il la perd en croiſſant. On remarque que ce ſel ne luit que quand il eſt échauffé, ce qu'il a de commun avec tous les phoſphores. La plus grande partie de ce ſel ſe trouve en Allemagne.

La *murie pierreuſe* & ſaline, *muria ſaxi ex micâ ſpathoque*, ſe tire d'un caillou mêlé d'un ſpath jaune & d'un ſel fondu à l'air. Pluſieurs de ces pierres expoſées à cet élément, augmentent de poids, comme ſi elles en avoient attiré quelques particules. On trouve de pareilles pierres dans la Finlande & la Gothlande.

On peut ajouter à ces ſix eſpeces de *murie* la *murie* végetale, & la *murie* animale.

La *murie* végétale, *muria plantarum*, eſt celle que fourniſſent pluſieurs végétaux, tels que la plante

kali, dont eſt compoſée la ſoude qui ſert à former les glaces & les verres.

La *murie* animale, *muria animalis*, ſe tire de l'urine, des os & autres parties du corps des animaux, quoique ces animaux ne mangent jamais de ſel; on en voit un exemple dans le ſang de bœuf, & dans l'urine de cheval. (*D. J.*)

MURIER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleur en chaton. Il y a pluſieurs étamines qui s'élevent du fond du calice. Ce calice eſt compoſé de quatre feuilles, & ſtérile. L'embryon naît ſéparément, & devient un fruit compoſé de pluſieurs petits pelotons d'écailles pleines de ſuc, qui renferment une ſemence arrondie. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

MURIER, ſ. m. (*Jardinage.*) *morus*, arbre dont on connoît trois principales eſpeces: le *mûrier* noir, qui s'eſt trouvé en Europe de toute ancienneté; le *mûrier* blanc, qui eſt originaire de l'Aſie; & le *mûrier* rouge, qui nous eſt venu aſſez récemment de l'Amérique ſeptentrionale. Ces arbres ſont ſi différens, ſi utiles, ſi précieux, qu'on ne peut trop s'appliquer à raſſembler tous les faits intéreſſans qui pourront ſervir à les élever & à les cultiver avec ſuccès. Je traiterai donc de chacun ſéparément.

Le *mûrier noir* eſt un grand arbre dont la tige ordinairement tortueuſe, prend une bonne groſſeur, mais elle ne ſe dreſſe qu'à force de ſoins. Il jette beaucoup de racines qui n'ont preſque point de chevelu, & qui s'étendent beaucoup plus qu'elles ne s'enfoncent. Elles ſont fortes & actives; elles s'inſinuent ſous les pavés, elles pénetrent dans les murs. Son écorce eſt ridée, épaiſſe, ſouple & filamenteuſe; ſes feuilles ſont grandes, dentelées, épaiſſes, rudes au toucher, lanugineuſes en-deſſous, & elles ſe terminent en pointe; la plûpart ſont entieres, & quelques-unes diverſement échancrées; elles ſont d'un verd foncé: elles viennent tard au printems, & elles commencent à tomber dès la fin de l'été. Nulle fleur particuliere à cet arbre; le fruit paroît en même-tems que les feuilles, & il porte les étamines qui doivent le féconder. C'eſt une ſorte de baie aſſez groſſe, longue, grumeleuſe, qui eſt d'abord verte & âcre, qui devient enſuite rouge & acide, & qui eſt molle, noire & très ſucculente dans ſa maturité. C'eſt au mois d'Août qu'elle arrive à ſa perfection.

Cet arbre eſt robuſte & de longue durée; mais ſon accroiſſement eſt très-lent dans ſa jeuneſſe; il ne ſe multiplie pas aiſément, & il ne réuſſit pas volontiers à la tranſplantation, ſur-tout lorſqu'il a été arraché depuis quelque tems.

Le *mûrier noir* aime les lieux tempérés, les plaines découvertes, les pays maritimes: il ſe plaît auſſi ſur la pente des monticules, à l'expoſition du levant, dans les terres meubles & légeres, franches & ſablonneuſes, ni trop ſeches, ni trop humides, dans les potagers, dans les baſſe-cours, & ſur-tout dans le voiſinage des bâtimens où il puiſſe être à l'abri des vents d'oueſt & de ſud-oueſt, qui font tomber ſon fruit; mais il ſe refuſe au tuf, à l'argille, à la marne & à la craie, à l'humidité trop habituelle, au voiſinage des grandes prairies & des eaux ſtagnantes; il ne réuſſit pas dans les terres fortes, dures, arides & trop ſuperficielles; il dépérit dans un ſol vague & inculte; il craint les lieux trop expoſés au froid, l'ombre des grands bâtimens, le voiſinage des autres arbres, & on ne le voit jamais proſpérer ſur la crête des montagnes.

On peut multiplier cet arbre de pluſieurs façons; la plûpart fort longues, quelques-unes très incertaines, & d'autres d'une pratique peu aiſée. D'abord de *rejettons* pris au pié des vieux arbres négligés; mais ils ſont preſque toujours ſi mal enracinés, qu'ils manquent ſouvent, ou languiſſent long-tems. De *racines* aſſez groſſes, détachées de l'arbre & replantées; autre expédient ſujet aux mêmes inconveniens, & encore plus incertain. De *boutures* qui, faites à l'ordinaire, réuſſiſſent en très-petit nombre, & ſont huit ou neuf ans à s'élever de ſix piés. De *ſemences* qui ſont le moyen le plus long & le plus minutieux; mais le plus convenable à qui veut ſe procurer un grand nombre de plants. Par *la greffe* que l'on peut faire de différentes façons, qui réuſſit difficilement, & qui ne donne pas de beaux arbres; & enfin, *de branches couchées*, qui ſont la voie la plus courte, la plus facile, la plus ſûre & la plus propre à donner promptement du fruit.

On peut coucher ces branches depuis le mois d'Octobre juſqu'à celui d'Avril; le plutôt ſera le meilleur. En couchant les branches du *murier noir*, il faudra les marcotter. Pour l'exactitude de l'opération, *voyez* MARCOTTE. Si la terre eſt bonne & que l'ouvrage ſoit bien exécuté, quelques-unes auront d'aſſez bonnes racines au bout d'un an; il ſera pourtant plus ſûr de ne les enlever qu'après la ſeconde année: mais ſi l'on veut avoir des plants un peu forts & bien conditionnés, il faudra ne les tranſplanter qu'au bout de trois ans, & l'on ſera bien dédommagé de l'attente par le progrès qui ſuivra. Si l'on vouloit par cette même méthode ſe procurer un plus grand nombre de plants, il faudroit coucher en entier un *mûrier* de moyenne grandeur, marcotter toutes ſes branches, & les couper à trois pouces au-deſſous de terre; de cette façon on accéléreroit du double l'accroiſſement des plants, & ils ſeroient plus forts, plus grands, mieux dreſſés & mieux enracinés au bout d'un an, que les marcottes faites au pié de l'arbre ne le ſeroient après deux ou trois ans.

Pour faire des boutures de *murier*, on prend ordinairement des jeunes rejettons de cet arbre, que l'on coupe de ſix ou ſept pouces de longueur que l'on plante droits, comme un poireau dans des plate-bandes à l'ombre, que l'on abrite contre le ſoleil, que l'on arroſe fréquemment, & qui avec tous les ſoins poſſibles ne réuſſiſſent qu'en très-petit nombre; encore ces foibles productions ſont-elles deux ou trois ans à languir & à dépérir en partie: mais on peut faire ces boutures avec plus de ſuccès. Il faut au mois d'Avril prendre ſur un arbre vigoureux les plus forts rejettons de la derniere année, les couper avec deux ou trois pouces de vieux bois, choiſir ceux qui pourront avoir au moins deux à trois piés de longueur; on préparera, n'importe à quelle expoſition, une planche de bonne terre de potager, meuble, légere, moëlleuſe, qu'il faudra mêler de bon terreau & la bien cultiver juſqu'à deux piés de profondeur: la planche ainſi diſpoſée, l'on commencera par faire à l'un des bouts une foſſe de deux piés de largeur & de ſix à huit pouces de profondeur; on y couchera douze ou quinze branches auxquelles on fera faire le coude le plus qu'il ſera poſſible ſans les caſſer; on les arrangera de maniere qu'elles ne ſortiront de terre que d'environ trois pouces, & qu'elles borderont l'extrémité de la planche: enſuite on couvrira ces boutures à peu-près de ſix ou huit pouces de terre en hauteur & en épaiſſeur du côté que les branches ſont coudées; puis on élargira d'autant la foſſe; on formera une autre rangée de branches couchées & relevées contre cette bute de terre; on les recouvrira de même, & on continuera de ſuite juſqu'à ce que toutes les branches ſoient couchées: nul abri contre le ſoleil, nul autre ſoin après cela que de faire arroſer abondamment ces boutures une fois la ſemaine dans les grandes ſéchereſſes. Il en manquera peu, elles pouſſeront même aſſez bien dès la premiere année, & elles feront plus de progrès en cinq ans, que les boutures faites de l'autre façon n'en feront en dix années. Il faudra les lever au bout de trois

ans, retrancher le ſuperflu de la racine tortueuſe, & les mettre en pépiniere. On pourra même replanter ces morceaux de racines qui auront au moins un pié de longueur & qui formeront promptement de nouveaux plants. On trouve encore dans les anciens anteurs d'agriculture une autre méthode de faire des boutures, qui peut avoir ſon mérite ; c'eſt de prendre une groſſe branche de *mûrier*, de la ſcier en tronçons d'un pié de long, de les enfoncer tout entiers ſur leur bout dans la terre, en ſorte qu'ils n'en ſoient recouverts que d'environ trois doigts : le bas du tronçon fait racine, le deſſus pouſſe pluſieurs tiges ; cette pratique eſt très-convenable pour former des meres.

Pour faire venir le *mûrier* de graine, l'on choiſit les plus groſſes mûres noires, & de la plus parfaite maturité, celles ſur-tout qui tombent d'elles-mêmes : on dépoſe les mûres ſur un grenier pendant quelques jours pour qu'elles achevent de s'y mûrir : on a ſoin de les remuer chaque jour pour empêcher la fermentation & la pourriture. Quand on croit la maturité à ſa perfection, on met les mûres dans un baquet d'eau ; on les frotte avec la main pour en ſéparer la graine en les écraſant & en délayant la pulpe : par ce moyen la bonne graine tombe au fond du baquet, dont on rejette tout ce qui ſurnage : on verſe doucement l'eau en inclinant le baquet, on repaſſe la graine dans pluſieurs eaux pour commencer de la nettoyer : on la fait ſécher à l'ombre, enſuite on en ôte toute la malpropreté, & on la met dans un lieu ſec pour ne la ſemer qu'au printems. Il eſt vrai qu'on pourroit le faire auſſitôt après la récolte, & pour le plutôt, dans ce climat, au commencement d'Août ; mais on s'expoſeroit au double inconvenient de voir périr les jeunes plants ou par les chaleurs de la canicule, ou par les gelées de l'hiver ſubſéquent ; à moins que l'on n'eût pris les plus grandes précautions pour les garantir de ces deux extrêmes : encore n'en réſulteroit-il aucune accélération dans l'accroiſſement. J'ai ſouvent éprouvé que les plants venus de graine ſemée au printems, ſurpaſſoient en hauteur & en beauté ceux qui avoient été ſemés l'été précédent. Le mois d'Avril du dix au vingt, eſt le tems le plus convenable pour cette opération : ſi on vouloit le faire plutôt, il faudroit ſemer ſur couche : on les avance beaucoup par ce moyen, & les jeunes plants ſont en état d'être mis en pépiniere au bout d'un an ; mais ils exigent de cette façon beaucoup de ſoins & des arroſemens continuels. Cette méthode ne peut convenir que pour une petite quantité de graine : il faut préférer la pleine terre pour un ſemis un peu conſidérable. Il faut choiſir à une bonne expoſition une terre de potager qui ſoit meuble, légere, fraîche, en bonne culture & mêlée de fumier bien conſommé, ou de terreau de couche. On la diſpoſera en planches de quatre piés de largeur, ſur chacune deſquelles on formera en longueur quatre ou cinq rayons d'un bon pouce de profondeur, on y ſemera la graine auſſi épais que pour la laitue : il faut une once de graine de *mûrier* pour ſemer une planche de trente piés de long, qui pourra produire quatre à cinq mille plants. Si la graine que l'on veut ſemer paroît deſſéchée, on fera bien de la laiſſer tremper pendant vingt-quatre heures, afin d'en avancer la germination. Pour recouvrir la graine, il faut ſe ſervir de terreau de couche bien conſommé & paſſé dans un crible fin ; on répandra ce terreau avec la main ſur les rayons, en ſorte que la graine ne ſoit recouverte au plus que d'un demi-pouce d'épaiſſeur : on obſerve ſur-tout qu'il faut faire ce dernier ouvrage avec grande attention ; car c'eſt le point eſſentiel de l'opération, & d'où dépendra principalement tout le ſuccès : enfin, on laiſſera les planches en cet état ſans les niveller en aucune façon. Il ne ſera pas inutile, quoiqu'on puiſſe s'en diſpenſer, de prendre la précaution de garnir les planches d'un peu de paille longue, fort éparſe pour ne laiſſer pénétrer l'air & le ſoleil qu'à demi, & pour empêcher que la terre ne ſoit battue par les arroſemens ; mais il faudra les faire légerement & modérément, de deux ou trois jours l'un, à proportion que la ſéchereſſe ſe fera ſentir. La graine levera communément au bout de trois ſemaines. L'on continuera les arroſemens, toujours avec diſcrétion, ſelon le beſoin, & l'on ôtera ſoigneuſement les mauvaiſes herbes par de fréquens binages, avec d'autant moins d'inconveniens, que les rayons du ſemis ſeront plus eſpacés. Ce ne ſera guere qu'au bout de trois ans que la plûpart des jeunes plants ſeront aſſez forts pour être mis en pépiniere ; & il faudra cinq ou ſix autres années pour les mettre en état d'être tranſplantés à demeure.

La greffe n'eſt pas un moyen de grande reſſource pour la multiplication du *mûrier noir*, parce qu'elle réuſſit difficilement, & qu'il n'en réſulte aucune accélération d'accroiſſement. Le *mûrier noir* peut ſe greffer ſur le *mûrier blanc* de toutes les façons uſitées pour la greffe, ſi ce n'eſt que celle en fente réuſſit très-rarement. De toutes les méthodes, celles en écuſſon & en flûte ſont les meilleures. La greffe en flûte ſe fait avec le plus de ſuccès au commencement du mois de Juin ; mais comme cette pratique eſt minutieuſe, & qu'on ne peut l'appliquer qu'à des petits ſujets, on préfere la greffe en écuſſon, qui eſt plus facile, plus expéditive & plus aſſurée. Cette greffe ſe fait dans les mêmes ſaiſons que pour les arbres fruitiers ; c'eſt-à-dire dans la premiere ſeve, ce qui s'appelle *écuſſonner à la pouſſe* ; & durant la ſeconde ſeve, ce qui ſe nomme l'*écuſſon à œil dormant*. Si l'on greffe dans le premier tems, les écuſſons ne pouſſant que foiblement, ſont ſujets à périr pendant l'hiver : il ſera donc plus prudent de ne greffer qu'à œil dormant à la fin de Juillet, ou dans le mois d'Août. Quoique ces écuſſons réuſſiſſent communément, & qu'on les voie pouſſer vigoureuſement au printems ſuivant, il y a encore les plus grands riſques à courir. Le peu de convenance qu'il y a entre le ſujet & la greffe tourne à inconvenient. La ſeve ſurabondante du *mûrier blanc* ne trouvant pas la même ſoupleſſe dans les fibres, ni peut-être la même texture dans le bois du *mûrier noir*, s'embarraſſe, ſe gonfle, s'extravaſe, & fait périr la greffe ; c'eſt ce que j'ai vu ſouvent arriver.

Le mois d'Octobre eſt le tems le plus propre à la tranſplantation de cet arbre, lorſqu'il eſt d'une groſſeur ſuffiſante pour être placé à demeure. Mais s'il eſt queſtion de mettre de jeunes plants en pépiniere, il ne faudra les y planter qu'au mois d'Avril. Il ne faut à cet arbre qu'une taille toute ordinaire. On aura ſeulement attention, lorſqu'on le tranſplante, de n'accourcir ſes racines que le moins qu'il ſera poſſible, parce que n'ayant preſque point de chevelu, il leur faut plus de volume pour fournir les ſucs néceſſaires au ſoutien de l'arbre. Il faut beaucoup de culture au *mûrier noir* dans ſa jeuneſſe ſeulement ; mais j'ai remarqué qu'après qu'il eſt tranſplanté à demeure, qu'il eſt repris, bien établi & vigoureux, il faut ceſſer de le cultiver, & qu'il profite davantage, lorſqu'il eſt ſous un terrein & ſous une allée ſablée ſur-tout.

La feuille de *mûrier noir* eſt la moins propre à la nourriture des vers-à-ſoie, & on ne doit abſolument s'en ſervir que quand on ne peut faire autrement, parce qu'elle ne produit qu'une ſoie groſſiere, forte, peſante & de bas prix ; mais on peut la faire ſervir à la nourriture du bétail : elle lui profite & l'engraiſſe promptement. Jamais les feuilles du *mûrier* ne ſont endommagées par les inſectes, & on en peut faire un bon dépilatoire en les faiſant tremper dans l'uri-

ne. Elles ont encore la vertu de chaſſer les punaiſes, & d'enlever les rouſſeurs du viſage.

Les mûres ſont bonnes à manger ; elles ſont aſſez agréables au goût, & même fort ſaines. Mais de tous les fruits qui ſe mangent, il n'y a peut-être que celui du *mûrier* dont il ne faut pas attendre la parfaite maturité, pour qu'il ſoit profitable. Les mûres doivent ſeulement être d'un rouge tirant ſur le noir pour faire un bon aliment, encore n'en devroit-on manger que quand on a l'eſtomac vuide ; elles excitent l'appétit, & elles ſont rafraîchiſſantes. On en fait du ſyrop pour les maux de gorge. Si l'on veut avoir des mûres très-groſſes, il faut mettre le *mûrier noir* en eſpalier contre un mur expoſé au nord.

Le bois du *mûrier noir* eſt jaune dans le cœur, & ſon aubier eſt blanchâtre. Il eſt compacte, pliant & plus dur que celui du *mûrier blanc* : il eſt de longue durée ; il noircit en vieilliſſant, & il réſiſte dans l'eau preſqu'auſſi-bien que le chêne ; auſſi peut-on l'employer au pilotage : il eſt propre au charronage ; à la menuiſerie ; on en tire des courbes pour les bateaux ; on peut le faire ſervir aux mêmes ouvrages où l'on emploie l'orme. Ce bois, loin d'engendrer aucune vermine, a, comme les feuilles, la vertu de chaſſer les punaiſes. Il reçoit un beau poli, ce qui le fait rechercher par les tourneurs, les ébéniſtes & les graveurs ; c'eſt même un bon bois de chauffage.

Le *mûrier blanc*, arbre de moyenne grandeur ; l'un des plus intéreſſans que l'on puiſſe cultiver pour le profit des particuliers & pour le bien de l'état. Cet arbre eſt la baſe du travail des ſoies, qui font en France une branche conſidérable de commerce. Après la toile qui couvre le peuple, & la laine qui habille les gens de moyen état, la ſoie fait le brillant vêtement des grands, des riches, des femmes ſurtout, & de tous les particuliers qui peuvent ſe procurer les ſuperfluités du luxe. On la voit décorer les palais, parer les temples, & meubler toutes les maiſons où regne l'aiſance. Cependant c'eſt la feuille du *mûrier* blanc qui fait la ſource de cette prétieuſe matiere ; il s'en fait une conſommation ſi conſidérable dans ce royaume, que malgré qu'il y ait déja près de vingt provinces qui ſont peuplées de *mûriers*, & où l'on fait filer quantité de vers à ſoie, néanmoins il faut tirer de l'étranger pour quatorze ou quinze millions de ſoies. Et comme la conſommation de nos manufactures monte à ce qu'on prétend à environ vingt-cinq millions, il réſulte que les ſoies qui viennent du cru de nos provinces ne vont qu'à neuf ou dix millions. Ces conſidérations doivent donc engager à multiplier de plus en plus le *mûrier* blanc. Les particuliers y trouveront un grand profit, & l'état un avantage conſidérable. C'eſt donc faire le bien public que d'élever des *mûriers*. Quoi de plus ſéduiſant !

Le *mûrier* blanc tire ſon origine de l'Aſie. Dans les climats tempérés & les plus orientaux de cette vaſte partie du monde, le *mûrier* & les vers à ſoie ont été connus de toute ancienneté. L'arbre croît de lui-même, & l'inſecte s'engendre naturellement à la Chine. Qui peut ſavoir l'époque où le chinois a commencé à faire uſage des cocons de ſoie qui ſe trouvoient ſur le *mûrier* ? Peu-à-peu cet arbre a traverſé les grandes Indes pour prendre dans la Perſe le plus ſolide établiſſement ; de-là il a paſſé dans les îles de l'Archipel, où on a filé la ſoie dès le troiſieme ſiecle. La Grece eſt redevable à des moines de lui avoir apporté dans le ſixieme ſiecle, ſous l'empereur Juſtinien des œufs de l'utile inſecte, & des graines de l'arbre qui le nourrit. A force de tems, l'un & l'autre paſſerent en Sicile & en Italie. Auguſtin Gallo, auteur italien, qui a écrit ſur l'Agriculture en 1540, aſſure que ce n'eſt que de ſon tems qu'on a commencé à élever les *mûriers* de ſemence en Italie, d'où on peut conclure que ces arbres n'y étoient alors qu'en petit nombre, puiſque ce n'eſt que par la ſemence qu'on peut faire des multiplications en grand. Enfin le *mûrier* a paſſé en France dans le quinzieme ſiecle ſous Charles VII. il a encore fallu plus de cent années pour faire ouvrir les yeux ſur l'utilité qu'on en pouvoit tirer. Henri II. a commencé de jetter quelques fondemens pour établir des manufactures de ſoie à Lyon & à Tours. Mais Henri IV. ce grand roi, ce pere du peuple, a tenté le premier d'exécuter la choſe en grand, a fait élever des *mûriers*, & a donné de la conſiſtence aux premieres manufactures de ſoiries. Enſuite a paru avec tant d'éclat Louis XIV. ce roi grand en tout, attentif à tout, & connoiſſeur en tout. Il avoit choiſi pour miniſtre Colbert : ce vaſte génie qui préparoit le bien de l'état pour des ſiecles, ſans qu'on s'en doutât, fit les plus grandes offres pour la propagation des *mûriers* dans les provinces méridionales du royaume ; car il étoit raiſonnable de commencer par le côté avantageux. Autant il en faiſoit planter, autant les payſans en détruiſoient. Ils n'enviſageoient alors que la privation d'une liſiere de terre, & ne voyoient pas le produit à venir des têtes d'arbres qui devoient s'étendre dans l'air. Le miniſtre habile imagina le moyen d'intéreſſer pour le moment le propriétaire du terrein. Il promit vingt-quatre ſols pour chaque arbre qui ſeroit conſervé pendant trois ans. Il tint parole, tout proſpéra. Auſſi par les ſoins de ce grand homme, le Lyonnois, le Forès, le Vivarez, le bas Dauphiné, la Provence & le Languedoc, la Gaſcogne, la Guyene & la Saintonge, ont été peuplées de *mûriers*. Voilà l'ancien fond de nos manufactures de ſoieries. Il ſembloit que ce fuſſent là des limites inſurmontables pour le *mûrier* ; mais Louis XV. ce roi ſage, ce pere tendre, l'amour de ſon peuple, a vaincu le préjugé où l'on étoit, que le reſte du royaume n'étoit propre ni à la culture du *murier*, ni à l'éducation des vers à ſoie. Par ſes ordres, feu M. Orry, contrôleur général, à force d'activité & de perſévérance, a fait établir des pepinieres de *mûriers* dans l'Angoumois, le Berry, le Maine, & l'Orléanois ; dans l'île de France, le Poitou & la Tourraine. Il a fait faire en 1741 un pareil établiſſement à Montbard en Bourgogne ; & les états de cette province en 1754 ont non-ſeulement établi à Dijon une ſeconde pepiniere de *mûriers* très-étendue & des mieux ordonnées ; mais ils ont fait venir du Languedoc des perſonnes verſées dans la culture des *mûriers* & dans le filage de la ſoie. M. Joly de Fleury, intendant de Bourgogne, à qui rien d'utile n'échappe, a fait faire depuis dix ans les mêmes diſpoſitions dans la province de Breſſe. Enfin la Champagne & la Franche-Comté ont commencé depuis quelques années à prendre les mêmes arrangemens. Le progrès de ces établiſſemens paſſe déja les eſpérances. Quels ſuccès n'a-t-on pas droit de s'en promettre !

Le *murier* blanc fait un arbre de moyenne grandeur ; ſa tige eſt droite, & ſa tête aſſez réguliere : ſes racines ſont de la même qualité que celles du *mûrier* noir, ſi ce n'eſt qu'elles s'étendent beaucoup plus qu'elles ne s'enfoncent. Son écorce eſt plus claire, plus ſouple, plus vive, plus liſſe & plus filandreuſe. Sa feuille, tantôt entiere, tantôt découpée, eſt d'un verd naiſſant d'agréable aſpect ; elle eſt plus mince, plus douce, plus tendre, & elle paroît environ 15 jours plûtôt que celle du *mûrier* noir. Le fruit vient de la même façon, mais plûtôt ; il eſt plus petit. Il y en a du blanc, du purpurin & du noir ; il eſt également douçâtre, fade & deſagréable au goût. Il mûrit ſouvent dès la fin de Juin.

Cet arbre eſt robuſte, vient très-promptement, ſe multiplie fort aiſément, réuſſit, on ne peut pas mieux, à la tranſplantation, & on peut le tailler ou le tondre ſans inconvénient dans preſque toutes les ſaiſons. Dans l'intérieur du royaume, & dans les provinces

provinces ſeptentrionales, il faut mettre le *mûrier* blanc à de bonnes expoſitions, au midi & au levant, ſur-tout à l'abri des vents du nord & du nord-oueſt : ce n'eſt pas qu'ils ne puiſſent réſiſter aux intempéries que ces vents cauſent ; mais comme on ne cultive cet arbre que pour ſes feuilles, qui ſervent de nourriture aux vers à ſoie, il faut éviter tout ce qui peut les flétrir au printems, ou en retarder la venue. Ce *mûrier* ſe plaît ſur les pentes douces des montagnes, dans les terres franches mêlées de ſable, dans les terres à blé, dans les terres noires, légeres & ſablonneuſes, & en général dans tous les terreins où la vigne ſe plaît. C'eſt l'indication la plus certaine pour s'aſſurer s'il fera bien dans un pays. Cet arbre ne réuſſit pas dans les terres trop légeres, trop arides, trop ſuperficielles ; il n'y fait point de progrès. Mais il craint encore plus la glaiſe, la craie, la marne, le tuf, les fonds trop pierreux, les ſables mouvans, la trop grande ſéchereſſe & l'humidité permanente. A ce dernier égard, il faut de l'attention : le *mûrier* pourroit très-bien réuſſir le long des ruiſſeaux, dans les terres où il y a des ſuintemens d'eau ; mais ſa feuille perdroit de qualité ; elle ſeroit trop crue pour les vers. Par cette même raiſon il faut ſe garder de mettre le *mûrier* dans les fonds bas, dans les prairies, dans les lieux ſerrés & ombragés. Cet arbre demande abſolument à être cultivé au pié pour produire des feuilles de bonne qualité ; c'eſt ce qui doit empêcher de les mettre dans des terres en ſainfoin, en luzerne, *&c.* mais on ne doit pas l'exclure des terres labourables, dont les cultures alternatives lui font grand bien.

On peut multiplier cet arbre par les moyens que l'on a expliqué pour le *mûrier* noir ; ſi ce n'eſt que de quelque façon qu'on éleve le *mûrier* blanc, il réuſſit toujours plus aiſément, & il vient bien plus promptement que le noir : on prétend même qu'il n'y a nulle comparaiſon entre ces deux ſortes de *mûriers* pour la viteſſe d'accroiſſement, & c'eſt avec juſte raiſon ; car il m'a paru que le blanc s'élevoit quatre fois plus vite que le noir. Je vais rappeller ces différentes méthodes de multiplication pour les appliquer particulierement au *mûrier* blanc.

1°. *De rejettons enracinés* que l'on trouve ordinairement au pié des vieux arbres qui ont été négligés. On fait arracher ces rejettons en leur conſervant le plus de racines qu'il eſt poſſible : on accourcit celles qui ſont trop longues ; on met ces plants en pepiniere, & on retranche leur cime à deux ou trois yeux au-deſſus de la terre.

2°. *Par les racines.* Dans les endroits où on a arraché des arbres un peu âgés, les racines un peu fortes qui ſont reſtées dans la terre pouſſent des rejettons. On peut les faire ſoigner, & les prendre l'année ſuivante, pour les mettre en pepiniere de la même façon que les rejettons.

3°. *De boutures. Voyez* la méthode de les faire qui a été détaillée à l'*article du* MURIER NOIR. Toute la différence qui s'y trouvera, c'eſt que les boutures de *mûrier* blanc feront plus aiſément racines, & prendront un accroiſſement plus prompt, enſorte qu'on pourra les lever & les mettre en pepiniere au bout d'un an.

4°. *De branches couchées. Voyez* ce qui a été dit à ce ſujet pour le *murier* noir. La différence qu'il y aura ici, c'eſt qu'il ne ſera pas néceſſaire de marcotter les branches, & que faiſant racine bien plus promptement que celles du *mûrier noir*, elles ſeront en état d'être tranſplantées au bout d'un an.

5°. *Par la greffe.* C'eſt-à-dire qu'on peut multiplier par ce moyen les bonnes eſpeces de *murier* blanc, en les greffant ſur celles que l'on regarde comme inférieures, relativement à la quantité de leurs feuilles. Si l'on en croit les anciens auteurs qui ont traité de l'Agriculture, on peut greffer le *mûrier* ſur le terebinthe, le figuier, le poirier, le pommier, le chataignier, le hêtre, l'orme, le tilleul, le frêne, le peuplier blanc, le cormier, l'aliſier, l'aubepin, & même ſur le groſelier. Ces faits ont d'abord été haſardés très-anciennement dans des poéſies pour charger l'illuſion par des prodiges, enſuite répétés pendant nombre de ſiecles par un tas d'écrivains plagiaires, puis révoqués en doute par les gens réfléchis ; enfin renverſés & obſcurcis par le flambeau de l'expérience.

Les *mûriers* venus de ſemence donnent des feuilles d'une ſi grande variété, que ſouvent pas un arbre ne reſſemble à l'autre. Il y a des feuilles de toute grandeur : il s'en trouve qui ſont entieres & ſans découpures ; mais la plûpart les ont très-petites & très-découpées : ce ſont ceux-ci que l'on regarde comme ſauvages, parce que leurs feuilles ſont de très-peu de reſſources pour la nourriture des vers à ſoie : au lieu que l'on appelle *mûriers francs*, les *mûriers* dont les feuilles ſont larges & entieres, & ſur-tout ceux qui ont été greffés. Il faudra donc prendre des greffes ſur les *mûriers* de bonnes feuilles pour écuſſonner ceux qui auront des feuilles trop petites ou trop découpées. *Voyez* au ſurplus ce qui a été dit de la greffe pour le *mûrier* noir. Mais il y aura ici une différence conſidérable, qui ſera tout à l'avantage du *mûrier* blanc. D'abord la greffe leur réuſſit avec plus de facilité, ſur-tout l'écuſſon à œil dormant : enſuite on peut greffer des ſujets de tout âge, même ceux qui n'ont que deux ans de ſemence, ou ceux qui ont paſſé ſeulement un an dans la pepiniere. Quand les plants ſont forts, on les greffe à la hauteur de ſix piés. Si les arbres ſont âgés, & qu'on ne ſoit pas content de leurs feuilles, on les coupe à une certaine hauteur, on leur laiſſe pouſſer de nouveaux rejettons que l'on greffe par après.

6°. *De ſemence.* Si l'on n'eſt pas à portée de ſe procurer des graines dans le pays, il faudra en faire venir de Bagnols, ou de quelqu'autre endroit du Languedoc ; elle ſera meilleure & mieux conditionnée que celle que l'on tireroit des provinces de l'intérieur du royaume. Une livre de graine de *mûrier* blanc coute huit livres environ ſur lieu, & elle peut produire ſoixante mille plants. *Voyez* ſur le tems & la maniere de ſemer, ce qui a été dit pour le *mûrier* noir. Mais il y aura à l'égard du *mûrier* blanc, une grande différence pour l'accroiſſement. Les jeunes plants du *mûrier* blanc s'éleveront dès la premiere année, communément à un pié, & quelques-uns à un pié & demi. On pourra donc, & il ſera même à propos dès le printems ſuivant au mois d'Avril, d'ôter environ un tiers des plants, en choiſiſſant les plus forts pour les mettre en pepiniere ; mais il ne faudra pas ſe ſervir d'aucun outil pour lever ces plants, parce qu'en ſoulevant la terre on dérangeroit quantité des plants qui doivent reſter. Le meilleur parti ſera de faire arroſer largement la planche de *mûrier* pour rendre la terre meuble & douce ; cela donnera la facilité de pouvoir arracher les plants avec la main. Au bout de la ſeconde année, les plants auront communément quatre à cinq piés, alors il n'y aura plus moyen de différer ; il faudra les mettre en pepiniere. Si on les laiſſoit encore un an, les plants les plus forts étoufferoient les autres ; il en périroit la moitié. Il y a un grand avantage à ne mettre ces jeunes plants en pepiniere, que quand ils ſont un peu forts, c'eſt à-dire à l'âge de deux ans ; ils exigent alors moins d'arroſemens, moins de culture, & bien moins de ſoins que quand ils n'ont qu'un an. On ſuppoſe que l'on a diſpoſé pour la pepiniere un terrein convenable & en bonne culture. On fait arracher proprement les jeunes plants, que l'on nomme *pourette*, & après avoir accourci les racines avec diſcré

tion, & coupé le pivot ſans rien ôter de la cime pour ce moment, on les plante à un pié & demi de diſtance en rangées d'alignement, éloignées de trois piés l'une de l'autre. Quand la plantation eſt faite, on coupe toutes les pourettes à deux ou trois yeux au-deſſous de terre, & on les arroſe ſelon que le tems l'exige. On ne doit rien retrancher cette premiere année des nouvelles pouſſes, ſans quoi on affoibliroit le jeune plant, attendu que la ſeve ne s'y porte qu'à proportion de la quantité de feuilles qui la pompent. Mais au printems ſuivant, il faut ſupprimer toutes les branches, à l'exception de celle qui ſe trouvera la mieux diſpoſée à former une tige; encore faudra-t-il en retrancher environ un tiers ou moitié, ſelon ſa longueur, afin qu'elle puiſſe mieux ſe fortifier. Et toutes les fois que les arbres ſeront trop foibles, il faudra les couper à ſix pouces de terre; enſuite beaucoup de ménagement pour la taille, ou même ne point couper du tout. Je vois que preſque tous les jardiniers ont la fureur de retrancher chaque année toutes les branches latérales pour former une tige qui en quatre ans prend huit à neuf piés de hauteur, ſur un demi-pouce de diametre. Voilà des arbres perdus: ils ſont foibles, minces, étiolés & courbés. Nul remede que de les couper au pié pour les former de nouveau; car ils ne reprendroient pas à la tranſplantation. Rien de plus aiſé que d'éviter cet inconvénient, qui eſt très-grand à cauſe du retard. Il ne faut ſupprimer des branches que peu-à-peu chaque année, à meſure que l'arbre prend de la force; car c'eſt uniquement la groſſeur de la tige qui doit déterminer la quantité de l'élaguement: & pour donner de la force à l'arbre, il faut pendant l'été accourcir à demi ou aux deux tiers, les branches qui s'écartent trop. Par ce moyen on aura en quatre ans, des arbres de neuf à dix piés de haut ſur quatre à cinq pouces de circonférence, qui ſeront très-propres à être tranſplantés à demeure. On ſuppoſe enfin qu'on aura donné chaque année à la pepiniere un petit labour au printems, & deux ou trois binages pendant l'été pour détruire les mauvaiſes herbes; car cette deſtruction doit être regardée comme le premier & le principal objet de la bonne culture. Je ne puis trop faire obſerver qu'il faut à cet arbre une culture très-ſuivie, par rapport à ce que les plaies qu'on lui fait en le taillant, ſe referment difficilement, à moins qu'il ne ſoit dans un accroiſſement vigoureux.

La tranſplantation du *mûrier* blanc doit ſe faire en automne, depuis le 20 Octobre juſqu'au 20 Novembre. Il ne faut la remettre au printems que par des raiſons particulieres, ou parce qu'il s'agiroit de planter dans une terre forte & humide. Mais un pareil terrein, comme je l'ai déja fait obſerver, ne convient nullement à l'uſage que l'on fait des feuilles du *mûrier* blanc. Les trous doivent avoir été ouverts l'été précédent, de trois piés en quarré au moins, ſur deux & demi de profondeur, ſi le terrein l'a permis. On fera arracher les arbres avec attention & ménagement: on taillera l'extrémité des racines; on retranchera toutes celles qui ſont altérées ou mal placées, ainſi que tout le chevelu. On coupera toutes les branches de la tige juſqu'à ſept piés de hauteur environ, & on ne laiſſera à la tête que trois des meilleurs brins, qu'on rabattra à trois ou quatre pouces. Enſuite après avoir garni le fond du trou d'environ un pié de bonne terre, on y placera l'arbre, & on garnira ſes racines avec grand ſoin, de la terre la plus meuble & la meilleure que l'on aura: on continuera d'emplir le trou avec du terreau conſommé, ou d'autre terre de bonne qualité, que l'on preſſera contre le collet de l'arbre pour l'aſſurer. Mais il faut ſe garder de butter les arbres: c'eſt une pratique qui leur eſt préjudiciable. Il vaut mieux au contraire, que le terrein ait une pente inſenſible autour de l'arbre pour y conduire les pluies & y retenir les arroſemens. Il eſt difficile de décider la diſtance qu'il faut donner aux *mûriers*: elle doit dépendre de la qualité du terrein & de l'arrangement général de la plantation. On peut mettre ces arbres à quinze, dix-huit ou vingt piés, lorſqu'il eſt queſtion d'en faire des avenues, de border des chemins, ou d'entourer des héritages. Quand il s'agit de planter tout un terrein, on ſe regle ſur la qualité de la terre, & on met les arbres à quinze ou vingt piés. On doit même pour le mieux les arranger en quinconces. Si cependant on veut faire rapporter du grain à ce terrein, on eſpace ces arbres à ſix ou huit toiſes, pour faciliter le labourage. Mais dans ce dernier cas, l'arrangement le moins nuiſible, & qui admet le plus de plants, c'eſt de former des lignes à la diſtance de huit à dix toiſes, & d'eſpacer les arbres dans ces lignes, à quinze, dix-huit ou vingt piés, ſelon la qualité du ſol. Comme en faiſant le labourage, la charrue n'approche pas ſuffiſamment des arbres pour les tenir en culture les premieres années, & qu'il faut y ſuppléer par la main d'homme, il y a un excellent parti à prendre, qui eſt de planter entre les arbres de jeunes *muriers* en buiſſon ou en haie: le tout n'occupe jamais qu'une liſiere de trois ou quatre piés de largeur, que l'on fait cultiver à la pioche. Ces buiſſonnieres ou ces haies de *mûrier* ont un grand avantage; elles donnent une grande quantité de feuilles qui ſont aiſées à cueillir, & qui paroiſſent quinze jours plûtôt que ſur les grands arbres: on peut par quelques précautions, les mettre à couvert de la pluie; ce qui eſt quelquefois très-néceſſaire pour l'éducation des vers. On prétend qu'on s'eſt très-bien trouvé dans le Languedoc, de ces buiſſonnieres & de ſes haies, parce qu'elles donnent plus de feuilles que les grands arbres, qu'elles ſont plûtôt en état d'en donner, & qu'on peut les dépouiller au bout de trois ans, ſans les altérer & ſans inconvénient pour les vers; au lieu qu'on ne doit commencer à prendre des feuilles ſur les arbres de tige qu'après cinq ou ſix ans de plantation. Les haies de *mûrier* ſe garniſſent & s'épaiſſiſſent ſi fortement & ſi promptement, qu'elles ſont bien-tôt impénétrables au bétail: enſorte qu'on peut s'en ſervir pour clore le terrein, & dans ce cas on plante la haie double: le bétail en la rongeant au-dehors la fait épaiſſir, & travaille contre lui-même. Si dans l'année de la plantation, il ſurvenoit de grandes ſéchereſſes, il faudroit arroſer quelquefois les nouveaux plants, & toujours abondamment. Il n'eſt beſoin cette premiere année que de ſarcler pour empêcher les mauvaiſes herbes: elles ſont après le bétail le plus grand fléau des plantations. Nul autre ſoin que de viſiter la plantation de tems en tems pendant l'été, pour abattre en paſſant la main, les rejets qui pouſſent le long des tiges, & enſuite de couper à chaque printems le bois mort, les branches chiffonnes ou gourmandes, même d'accourcir celles qui s'élancent trop: tout ce qu'il faut en un mot, pour former la tête des arbres & la diſpoſer à la production & à la durée. Quand les arbres ſeront parvenus à dix-huit ou vingt ans, la plûpart ſeront alors fatigués, languiſſans, dépériſſans, ou ne produiront que de petites feuilles. Il ſera néceſſaire en ce cas, de les ététer, non pas en les coupant préciſément au-deſſous du tronc; ce qui faiſant pouſſer des rejets trop vigoureux & en petit nombre, cauſeroit un double inconvénient: les feuilles ſeroient trop crues pour la nourriture des vers, & la tête de l'arbre ſeroit trop long-tems à ſe former. La meilleure façon de faire cette tonte, c'eſt de ne couper que le menu branchage un peu avant la ſeve. On fait auſſi ces tontes peu-à-peu pour ne pas changer tout-à-coup la qualité des feuilles. On prétend

que cet arbre eſt dans ſa force à vingt ou vingt-cinq ans, & que ſa durée va juſqu'à quarante-cinq ou cinquante, & même plus loin lorſqu'on a ſoin de le ſoutenir par la taille.

La feuille du *mûrier* blanc eſt le ſeul objet de la culture de cet arbre. Elle eſt la ſeule nourriture que l'on puiſſe donner aux vers à ſoie ; mais outre cet uſage, cette feuille a toutes les qualités de celles du *mûrier* noir. *Voyez* ce qui en a été dit.

Les mûres que produit cet arbre ne peuvent ſervir qu'à nourrir la volaille ; elle les mange avec avidité, & s'en engraiſſe promptement.

Le bois du *mûrier* blanc ſert aux mêmes uſages que celui du *mûrier* noir, & il eſt de même qualité, ſi ce n'eſt qu'il n'eſt pas ſi compact & ſi fort ; de plus, on en fait des cercles & des perches pour les paliſſades des jardins, qui ſont de longue durée. On ſe ſert auſſi de ce bois en Provence pour faire du merrain à futailles pour le vin, mais il faut qu'il ſoit préparé à la ſcie, parce qu'il ſe refuſe à la fente. On peut encore tirer du ſervice de toute l'écorce de cet arbre, non-ſeulement pour en former des cordes, mais encore pour en faire de la toile ; l'écorce des jeunes rejettons eſt plus convenable pour ce dernier uſage. Comme le *mûrier* pouſſe vigoureuſement, & qu'on a ſouvent occaſion de le tailler, on peut raſſembler les rejettons de jeunes bois les plus forts & les plus longs qui ſont provenus des tontes ou d'autres menues tailles ; les faire rouir comme le chanvre, les tiller de même ; enſuite feraner, filer, façonner cette matiere comme la toile. La même économie ſe pratique en Amérique. M. le Page, dans ſes mémoires ſur la Louiſiane, dit que le premier ouvrage des filles de huit à neuf ans, eſt d'aller couper, dans le tems de la ſeve, les rejettons que produiſent les *mûriers* après avoir été abattus ; qu'elles pelent ces rejettons qui ont cinq à ſix piés de longueur, enſuite font ſécher l'écorce, la battent à deux repriſes pour en ôter la pouſſiere & la diviſer ; puis la blanchiſſent & enfin la filent de la groſſeur d'une ficelle. Quelques auteurs modernes prétendent qu'on pourroit employer le *mûrier* blanc à former du bois taillis ; qu'il y viendroit auſſi vîte, & y réuſſiroit auſſi-bien que le coudrier, l'orme, le frêne & l'érable ; mais on n'a point encore de faits certains à ce ſujet.

Le *mûrier* d'Eſpagne eſt de la même eſpece que le *mûrier* blanc ; c'eſt une variété d'une grande perfection que la graine a produit en Eſpagne. Il fait un bel arbre, une tige très-droite, & une tête réguliere ; ſa feuille eſt beaucoup plus grande que celle des *mûriers* blancs ordinaires de la meilleure eſpece ; elle eſt plus épaiſſe, plus ferme, plus ſucculente, & toujours entiere, ſans aucunes découpures. Les mûres que cet arbre produit, ſont griſes & plus groſſes que celles des autres *mûriers* blancs, ſur leſquels on peut le multiplier par la greffe en écuſſon, qui réuſſit très-aiſément ; mais cette feuille ne convient pas toujours pour la nourriture des vers à ſoie. On prétend que ſi on ne leur donnoit que de celle-là, il n'en viendroit qu'une ſoie groſſiere ; cependant on convient aſſez généralement qu'on peut leur en donner quelques jours avant qu'ils ne faſſent leurs cocons, & que la ſoie en ſera plus forte & toute auſſi fine.

Le *mûrier* de Virginie à fruit rouge, c'eſt un grand & bel arbre qui eſt rare & précieux. Il faut le ſoigner pour lui faire une tête un peu réguliere, parce que ſes branches s'élancent trop ; ſon écorce eſt unie, liſſe & d'une couleur cendrée fort claire. Ses feuilles ſont très-larges, & de neuf à dix pouces de longueur, dentelées en maniere de ſcie, & terminées par une pointe alongée ; leur ſurface eſt inégale & rude au toucher ; elles ſont moëlleuſes, tendres, d'un vert naiſſant, & en général d'une grande beauté. Elles viennent douze ou quinze jours plûtôt que celles du *mûrier* blanc. Dès la mi-Avril l'arbre porte des chatons qui ont juſqu'à trois pouces de longueur ; à la fin du même mois, les mûres paroiſſent, & leur maturité s'accomplit au commencement de Juin ; alors elles ſont d'une couleur rouge aſſez claire, d'une forme conique alongée, & d'un goût plus acide que doux ; mais elles n'ont pas tant de ſuc que les mûres noires. Cet arbre porte des chatons, dès qu'il a trois ou quatre ans ; cependant il ne donne du fruit que huit ou neuf ans après qu'il a été ſemé. Ce *mûrier* eſt auſſi robuſte que les autres, lorſqu'il eſt placé à mi-côte ou ſur des lieux élevés ; mais quand il ſe trouve dans un ſol bas & humide, il eſt ſujet à avoir les cimes gelées dans les hivers rigoureux. Son accroiſſement eſt du double plus prompt que celui du *mûrier* blanc ; il réuſſit aiſément à la tranſplantation, mais il n'eſt pas aiſé de le multiplier. Ceux que j'ai élevés, ſont venus en ſemant les mûres qui avoient été envoyées d'Amérique, & qui étoient bien conſervées. Les plantes qui en vinrent, s'éleverent en trois ans à ſept piés la plûpart ; & en quatre autres années après la tranſplantation, ils ont pris juſqu'à quinze piés de hauteur, ſur ſept à huit pouces de circonférenee. Ces arbres dans la force de leur jeuneſſe pouſſent ſouvent des branches de huit à neuf piés de longueur. Les mûres qu'ils ont produites en Bourgogne, & que j'ai ſemées juſqu'à deux fois, n'ont pas réuſſi. Seroit-ce par l'inſuffiſance de la fécondité des graines, ou le ſuccès aura-t-il dépendu de quelques circonſtances de culture qui ont manqué ? C'eſt ce qui ne peut s'apprendre qu'avec de nouvelles tentatives. Cet arbre ſe refuſe abſolument à venir de boutures, & la greffe ne réuſſit pas mieux. Il eſt vrai qu'elle prend ſur les autres *mûriers*, mais il en eſt de cette greffe comme Palladius a dit de celle du *mûrier* blanc ſur l'orme, *parturit magnæ infelicitatis augmenta* ; elle va toujours en dépériſſant.

Il n'y a donc actuellement d'autre moyen de multiplier ce *mûrier*, que de le faire venir de branches couchées ; encore faut-il y employer toutes les reſſources de l'art ; les marcote, les ſerres, au moyen d'un fil de fer, & avec le procédé le plus exact, n'auront de bonnes racines qu'au bout de trois ans. En coupant les jeunes branches de cet arbre, & en détachant les feuilles, j'ai obſervé qu'il en ſort un ſuc laiteux aſſez abondant, un peu coroſif & tout oppoſé à la ſeve des autres *mûriers*, qui eſt fort douce. C'eſt apparemment cette différence entre les ſeves, qui fait que la greffe ne prend pas ſur le ſujet. La feuille de ce *mûrier* ſeroit-elle convenable pour la nourriture des vers, & quelle qualification donneroit-elle à la ſoie ? c'eſt ce qu'on ne ſait encore aucunement. Cet arbre eſt en ſeve pendant toute la belle ſaiſon, & juſque fort tard en automne ; enſorte que les feuilles ne tombent qu'après avoir été frappées des premieres gelées.

Le *mûrier* de Virginie à feuilles velues. On n'a point cet arbre encore en France ; il eſt même extrêmement rare en Angleterre. Preſque tout ce qu'on en peut ſavoir juſqu'à préſent, ſe trouve dans la ſixiéme édition du dictionnaire des Jardiniers de M. Miller, auteur anglois, qui rapporte que les feuilles de ce *mûrier* ont beaucoup de reſſemblance avec celles du *mûrier* noir, mais qu'elles ſont plus grandes & plus rudes au toucher ; que l'écorce de ſes jeunes branches eſt noirâtre, comme les rameaux du micocouiller ; qu'il eſt très-robuſte ; qu'il y en a un grand arbre à Fulham, prés de Londres ; que cet arbre a quelquefois donné un grand nombre de chatons ſemblables à ceux du noiſetier, mais qu'ils n'ont jamais porté de fruit ; que les greffes qu'on a

eſſayées ſur le *mûrier* blanc & ſur le noir, n'ont pas réuſſi, & que, comme l'arbre eſt élevé, on n'a pas pû le faire venir de branches couchées. Au rapport de Linnœus, les nouvelles feuilles de ce *mûrier* ſont extrèmement velues en-deſſous, & quelquefois découpées, & ſes chatons ſont de la longueur de ceux du bouleau.

Le *mûrier* noir à feuilles panachées. C'eſt une belle variété, la ſeule que l'on puiſſe employer dans les jardins pour l'agrément. Cet arbre pourroit trouver place dans une partie de boſquets où l'on raſſemble les arbres panachés ; il a de plus le mérite de la rareté. On peut le multiplier par la greffe ſur le *mûrier* noir ordinaire. *M. D'AUB. le Subdélégué.*

MURIER, (*Diete & Mat. méd.*) ce n'eſt preſque que le *mûrier* noir ou des jardins, qui eſt d'uſage en médecine, & dont on mange communément le fruit.

Le fruit du *mûrier* ou les mûres ſont la principale partie de cet arbre qui ſoit employée en Médecine. On prépare de leur ſuc un rob & un ſyrop ſimple. Le rob appellé *diamorum* devroit, ſelon la force du mot, n'être autre choſe que le ſuc des mûres, épuré & épaiſſi par l'évaporation juſqu'à conſiſtence requiſe, mais on y ajoûte communément le miel ; le ſyrop ſimple ſe prépare avec le même ſuc & le ſucre.

Le rob miellé & le ſyrop ont la même vertu médicinale. On prépare & on emploie beaucoup plus communément le dernier, qui même eſt preſque la ſeule de ces deux préparations qu'on trouve dans les boutiques depuis que le ſucre a été ſubſtitué au miel dans preſque toutes les anciennes préparations officinales.

Le ſyrop de mûres eſt fort communément employé dans les gargariſmes contre les inflammations, les légeres éroſions, & l'enflure douloureuſe de la gorge & des glandes du fond de la bouche, *&c.* c'eſt même preſque ſon unique uſage : on l'emploie cependant auſſi quelquefois dans les juleps rafraichiſſans contre les diarrhées bilieuſes, les légeres diſſenteries, *&c.* & il eſt aſſez propre à l'un & à l'autre uſage par ſa très-légere & aſſez agréable acidité ; au reſte, ce ſont là les vertus que les anciens, Dioſcoride & Galien, attribuent aux mûres vertes, *immaturis*, au-lieu qu'ils n'attribuent à celles qui ſont mûres qu'une vertu laxative.

Ces mêmes auteurs ont accuſé les mûres de ſe corrompre facilement & d'être ennemies de l'eſtomac ; mais Pline dont le ſentiment eſt plus conforme à l'expérience, dit qu'elles rafraîchiſſent, qu'elles épuiſent la ſoif, & qu'elles donnent de l'appétit. On trouve dans Horace les vers ſuivans ſur les mûres.

Ille ſalubres
Æſtates peraget nigris qui prandia moris
Finiet ante gravem quæ legerat arbore ſolem.

Mais ces qualités particulieres, ſoit bonnes ſoit mauvaiſes, ne ſont établies que ſur une obſervation peu exacte. Le ſuc des mures qui ont atteint leur maturité, n'a d'autre qualité bien conſtatée que celle de ſuc doux légerement aigrelet (*voyez* DOUX, *Diete.*) mais ce ſuc eſt contenu dans un paranchyme mollaſſe & abondant qui rend ce fruit indigeſte lorſqu'on le mange entier.

On trouve encore dans les auteurs de Pharmacie un rob & un ſyrop de mûres compoſé, mais ces remedes ne ſont point en uſage parmi nous.

L'écorce de *mûrier*, & ſur-tout celle de la racine, eſt un puiſſant vermifuge dont on ſe ſert fort communément, ſoit ſeule, ſoit mêlée à d'autres remedes, (*voyez* VERMIFUGE.) à la doſe d'un demi-gros ou d'un gros réduite en poudre & incorporée avec un ſyrop approprié.

L'écorce de la racine du *mûrier* blanc a la même vertu que la précédente.

On trouve dans quelques auteurs, ſous le nom de *morel*, une eſpece de julep ainſi nommé du ſyrop de mûres qui entre dans ſa compoſition. *Voyez* JULEP. (*b*)

MURMURE, ſ. m. (*Gram.*) bruit ſourd, plainte ſourde : on dit le *murmure* des peuples, le *murmure* des eaux.

MURMURE, (*Crit. ſacrée.*) en grec γογγυσμὸς ; ce mot ne ſignifie pas ſeulement dans l'Ecriture, une ſimple plainte que l'on fait de quelque tort que l'on prétend avoir reçu ; mais il déſigne un eſprit de déſobéiſſance & de révolte, accompagné de penſées & de paroles injurieuſes à la providence divine : c'eſt dans ce ſens que S. Paul condamne le *murmure*, qui fut ſouvent fatal aux Iſraélites murmurateurs, *I. Cor. x. 10.* En effet, les Hébreux retomberent plus d'une fois dans des *murmures* dignes de punition. On ſait qu'ils murmurerent dans la terre de Geſſen, *Exod. v. 21.* Ils murmurerent enſuite après leur ſortie d'Egypte, avant que de paſſer la mer Rouge, *Exod. xiv. 11* : ils murmurerent encore à Mara, à cauſe de l'amertume des eaux. *Exod. xv. 24* : ils murmurerent à Sin, *Exod. xxvj. 3* : à Raphidim, *Exod. xvij. 3* : ils murmurerent au ſépulcre de concupiſcence : ils murmurerent après le retour des envoyés dans la terre promiſe, & même dans d'autres occaſions, car il ne s'agit pas ici de faire l'hiſtoire de leurs *murmures.* (*D. J.*)

MURO, (*Géog.*) petite ville d'Italie, au royaume de Naples dans la Baſilicate, avec un évêché ſuffragant de Conza. Elle eſt au pié de l'Appennin, à 4 lieues S. E. de Conza, 6 S. O. de Cirenza. *Long. 33. 10. lat. 40. 45.*

C'eſt ici que périt en 1382, Jeanne reine de Naples & de Sicile, dans ſa cinquante-huitieme année. On ſait que dans un âge tendre elle conſentit, par foibleſſe, au meurtre de ſon premier époux, & qu'elle eut trois maris enſuite, par une autre foibleſſe, plus pardonnable & plus ordinaire, celle de ne pouvoir regner ſeule. Enfin elle nomma Charles de Durazzo ſon couſin, pour ſon héritier, & même elle l'adopta ; mais Durazzo d'intelligence avec le pape, ne pouvant attendre la mort naturelle de ſa mere adoptive, uſurpa la couronne, pourſuivit ſa bienfaitrice, la ſurprit dans *Muro* & la fit étouffer entre deux matelas. La poſtérité a plaint cette malheureuſe reine, parce que la mort de ſon premier mari ne fut point l'effet de ſa méchanceté ; parce qu'elle n'avoit que 18 ans quand elle ferma les yeux à cet attentat, & que depuis lors, elle vécut ſans tache & ſans reproche. Pétrarque & Bocace ont célébré cette infortunée princeſſe, qui ſentoit & connoiſſoit leur mérite. Elle ſe dévoua, dit M. de Voltaire, toute entiere aux beaux-Arts, dont les charmes faiſoient oublier les tems criminels de ſon premier mariage. Enfin ſes mœurs, changées par la culture de l'eſprit, devoient la défendre de la cruauté tragique qui termina ſes jours. (*D. J.*)

MURRAI, (*Géog.*) province maritime de l'Ecoſſe, à l'oueſt de Buchan ; c'eſt la plus fertile de toutes les provinces du Nord. Elle eſt arroſée par le Spey a l'Orient, & le Nairn au couchant. Ses deux principaux bourgs ſont Elgin & Nairn. Elle donne le titre de comté à une branche de la maiſon des Stuarts, qui deſcend du comte de *Murrai*, régent d'Ecoſſe pendant la minorité de Jacques VI. (*D. J.*)

MURRHART, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, au cercle de Suabe dans le duché de Wurtemberg ſur la Murr, à 2 milles de Hall. *Long. 27. 26. lat. 49. 8.* (*D. J.*)

MURRINE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) boiſſon faite de vin & d'ingrédiens qui échauffoient. La courtiſane Glycere la recommandoit à ſes amans.

MURSA, (*Hiſt. des Tart.*) ou *murſe* ou *mirza;* nom du chef de chaque tribu des peuples tartares: ce chef eſt pris de la tribu même. C'eſt proprement une eſpece de majorat qui doit tomber régulierement d'aîné en aîné dans la poſtérité du premier fondateur d'une telle tribu, à moins que quelque cauſe violente & étrangere ne trouble cet ordre de ſucceſſion. Le *murſe* a chaque année la dîme de tous les beſtiaux de ceux de ſa tribu, & la dîme du butin que ſa tribu peut faire à la guerre. Toutes les familles tartares qui compoſent une tribu, campent ordinairement enſemble, & ne s'éloignent point du gros de l'horde ſans le communiquer à leur *murſe*, afin qu'il puiſſe ſavoir où les prendre lorſqu'il veut les rappeller. Ces *murſes* ne ſont conſidérables au kan qui gouverne, qu'à proportion que leurs hordes ou tribus ſont nombreuſes; & les kans ne ſont redoutables à leurs voiſins, qu'autant qu'ils ont ſous leur obéiſſance beaucoup de tribus, & de tribus compoſées d'un grand nombre de familles: c'eſt en quoi conſiſte toute la puiſſance, la grandeur & la richeſſe du kan des tartares. (*D. J.*)

MURU, (*Géog.*) ville & port du Japon dans la preſqu'île de Niphon, province de Biren, à 31 lieues d'Oſacca. *Voyez* Kœmpfer, *hiſt. du Japon.* (*D. J.*)

MURUCUCA, (*Hiſt. nat. Bot.*) plante du Bréſil qui comme le lierre monte le long des arbres & s'y attache: elle a un petit fruit rond ou oval, de couleurs variées, qui eſt d'un goût aigrelet, & qui couvre pluſieurs noyaux; ſes feuilles ſont vulnéraires.

MURUCUIA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleurs en roſe, compoſée de pluſieurs pétales diſpoſés en rond. Le calice eſt profondément découpé. Il y a au milieu de cette fleur un tuyau ſemblable à un cône tronqué, duquel ſort le piſtil garni du jeune fruit, ou de l'embryon. Les étamines ſe trouvent en-deſſous de cet embryon, qui eſt ſurmonté par trois corps reſſemblans à trois clous: il devient, quand la fleur eſt paſſée, un fruit oval qui n'a qu'une ſeule capſule, charnu & rempli de ſemences enveloppées d'une ſorte de coeffe. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

MURUCUGE, (*Hiſt. nat. Bot.*) grand arbre du Bréſil qui reſſemble à un poirier ſauvage; ſon fruit eſt ſoutenu par une longue tige, on le cueille verd pour le laiſſer mûrir, après quoi il eſt d'un goût exquis. Le tronc donne par inciſion une liqueur laiteuſe, qui s'épaiſſit & forme une eſpece de cire. Cet arbre eſt devenu rare, parce que les Sauvages en ont détruit beaucoup pour avoir ſon fruit.

MURZA, (*Géog.*) lieu fortifié dans la Gaule, à 3 journées de Lyon, ſelon Socrate dans ſon hiſtoire eccléſiaſtique, *lib II. c. xxxij.* M. de Valois prétend que cet endroit eſt ce qu'on nomme aujourd'hui la *Mure* en Dauphiné, à 25 lieues de Lyon. (*D. J.*)

MUSA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Bot.*) en françois *bananier;* genre de plante à fleur polypétale, anomale, & qui a le pétale ſupérieur creuſé en forme de nacelle, & découpé à la ſommité; le pétale antérieur eſt concave, l'interne eſt fait en forme de bouclier, & il a deux petites feuilles étroites & pointues. Le calice de cette fleur devient dans la ſuite un fruit mou, charnu & couvert d'une peau: ce fruit a la forme d'un concombre, il ſe diviſe en trois loges dans leſquelles on apperçoit quelques linéamens de ſemences. Plumier, *nova plant. amer. gen. Voyez* PLANTE.

MUSA ÆNEA, (*Médecine.*) c'eſt une eſpece d'opiate ſomnifer, qui a pris ſon nom de *Muſa* ſon auteur, & ſon ſurnom de ſa couleur approchante de celle de l'airain. La doſe en eſt depuis un ſcrupule, juſqu'à un gros.

MUSACH, ſ. m. (*Critiq. ſacrée.*) Les ſavans ſont fort partagés lorſqu'il s'agit de déterminer ce que c'étoit que le *muſach* ou *couvert* du ſabbath. Quelques-uns ont cru que c'étoit un endroit du temple où l'on s'aſſeyoit les jours de ſabbath, pour aſſiſter aux ſacrifices, & pour entendre la lecture de la loi. Vatable conjecture que c'étoit une eſpece de pupitre, environné d'une grille, où étoient aſſis les prêtres & les lévites lorſqu'ils enſeignoient la loi au peuple. Beaucoup de ſavans, ſe fondant ſur les dernieres paroles du texte, entendent ce paſſage d'une maniere fort différente. Ils prétendent qu'Achaz profana le temple, & qu'il n'y laiſſa qu'une entrée du côté de ſon palais, ayant fait fermer les autres, pour ſe fortifier davantage, & afin que les ennemis ne puſſent arriver à ſon palais qu'après avoir fait le ſiege du temple; & qu'il fit démolir le parvis nommé *muſach*, parce qu'il étoit un obſtacle à ce deſſein.

Théodoret & Lira diſent qu'Achaz eut deſſein de flatter le roi d'Aſſyrie par le mépris qu'il témoigna pour le Dieu d'iſraël, en ôtant toute communication de ſon palais avec le temple. D'autres enfin croient que le *muſach* étoit une eſpece d'armoire placée à l'entrée du premier parvis du temple, où le roi mettoit ſes aumônes le jour du ſabbath quand il alloit au temple. Quoi qu'il en ſoit, Joſephe dit qu'il porta l'impiété juſques à cet horrible excès de ne ſe contenter pas de dépouiller le temple de tous ſes tréſors; il le fit même fermer, afin qu'on ne pût y honorer Dieu par les ſacrifices ſolemnels qu'on avoit accoutumé de lui offrir. (*D. J.*)

MUSAGETES, (*Mythol.*) c'eſt à-dire le conducteur des Muſes. Apollon fut décoré de ce beau nom par les Poëtes, parce qu'en ſa qualité de dieu de la lyre & de l'Eloquence, il étoit cenſé toûjours accompagné des doctes ſœurs, & préſider à tous leurs concerts.

Hercule eut auſſi le ſurnom de *muſagetes*, & ſon culte fut apporté de Grece à Rome. L'Hercule *muſagete* eſt déſigné par une lyre qu'il tient d'une main, pendant qu'il s'appuie de l'autre ſur ſa maſſue. *Voyez* HERCULE. (*D. J.*)

MUSARAIGNE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) *mus araneus;* animal quadrupede qui a beaucoup de rapport a la ſouris & à la taupe. En effet il a une ſorte de groin de cochon, des yeux très-petits, des oreilles très-courtes, & le poil plus fin, plus doux & plus court que celui de la ſouris; mais il reſſemble à cet animal plus qu'à la taupe, par la forme des jambes & des piés: il eſt plus petit que la ſouris. Les chats le chaſſent, le tuent; mais ils ne le mangent pas. On ſoupçonne communément, & même on croit que la *muſaraigne* a du venin, & que ſa morſure eſt dangereuſe pour le bétail & ſur-tout pour les chevaux; cependant elle n'eſt ni venimeuſe, ni capable de mordre, parce que l'ouverture de ſa bouche n'eſt pas aſſez grande pour ſaiſir la double épaiſſeur de la peau d'un animal: auſſi la maladie des chevaux que l'on attribue à la dent de la *muſaraigne*, eſt une ſorte d'anthrax qui n'a aucun rapport avec la morſure, ou ſi l'on veut, la piquure de ce petit animal. Il habite aſſez communément, ſur-tout pendant l'hiver, dans les écuries, dans les granges, dans les cours à fumier; il mange du grain, des inſectes & des chairs pourries: on le trouve auſſi à la campagne; il ſe cache ſous la mouſſe, ſous les feuilles, ſous les troncs d'arbres, dans les trous abandonnés par les taupes, ou dans des trous plus petits qu'il ſe pratique lui-même. Chaque portée de la *muſaraigne* eſt de cinq ou ſix petits. Cet animal a un cri plus aigu que celui de la ſouris: on le prend aiſément, parce qu'il court mal: ſes yeux ne ſont pas bons: il eſt très-commun dans toute l'Europe.

Les Naturaliſtes n'ont connu qu'une ſeule eſpece de *muſaraigne* juſqu'en 1756; M. Daubenton en découvrit une ſeconde, & en donna la deſcription à l'académie royale des Sciences cette même année. Comme cette ſeconde *muſaraigne* eſt amphibie, M. Daubenton l'a nommée *muſaraigne d'eau*, pour la diſtinguer de celle qui étoit anciennement connue.

La *muſaraigne* d'eau eſt plus grande que la *muſaraigne;* elle a le muſeau un peu plus gros, la queue & les jambes plus longues & plus garnies de poil. La partie ſupérieure du corps, depuis le bout du muſeau juſqu'à la queue, eſt d'une couleur noirâtre mêlée d'une teinte de brun, & la partie inférieure a des teintes de fauve, de gris & de cendré. Le poil de la *muſaraigne* anciennement connue, eſt d'une couleur un peu plus brune que celui de la ſouris ſur la tête & ſur le deſſus du corps, & d'un gris plus foncé ſur le deſſous. *Hiſt. nat. gen. & part. tom. VIII. p. 57. & ſuiv. Voyez* QUADRUPEDE.

MUSC, ANIMAL DU, (*Hiſt. nat.*) *animal moſchiferum.* Animal quadrupede qui manque de dents inciſives à la machoire ſupérieure, mais qui a deux dents canines dans cette machoire. Les dents ſont en tout au nombre de 26: ſavoir 4 molaires de chaque côté de chacune des machoires; 8 inciſives à la machoire du deſſous, & 2 canines à celle du deſſus; ces dents canines ſont longues d'un pouce & demi, recourbées en arriere, pointues & tranchantes par leur côté poſtérieur: on ne ſait ſi cet animal rumine. Ses piés ſont fourchus; mais il n'a point de cornes. Grew a décrit une peau de cet animal, conſervée dans le cabinet de la ſociété royale de Londres. Cette peau avoit 3 piés & demi de longueur, depuis le bout du muſeau juſqu'à l'origine de la queue; le muſeau étoit pointu; les oreilles avoient 3 pouces de longueur, elles étoient droites & reſſembloient à celles du lapin; la queue n'avoit que 2 pouces de longueur; le poil du dos avoit juſqu'à 3 pouces de long, il étoit alternativement de couleur brune & blanche, depuis la racine juſqu'à l'extrémité; la tête & les cuiſſes avoient une couleur brune; le deſſous du ventre & de la queue étoit blanc.

La véſicule qui renfermoit le *muſc*, s'élevoit ſur le ventre de la hauteur d'un pouce & demi; elle avoit 3 pouces de longueur & 2 de largeur. Cette poche eſt placée près du nombril, & revêtue d'une peau mince & d'un poil fin. Les Chinois mangent la chair de l'animal du *muſc*. Raii, *ſynop. anim. quad. pag. 127. Voyez* QUADRUPEDE.

MUSC, (*Hiſt. nat. des drog.*) nom commun au parfum & à l'animal dont on le tire. Nous traiterons de l'un & de l'autre.

L'habitude, l'imagination & la mode, exercent un empire arbitraire & variable ſur nos ſens. Je n'en veux pour preuve que les différentes impreſſions que les hommes ont attribuées au *muſc* ſur l'organe de l'odorat. On ſait qu'il a plû & déplû ſucceſſivement dans tous les ſiecles, & chez toutes les nations.

Il y a eu des peuples qui l'ont mis au rang de ce qu'ils ont eu de plus précieux en odeurs. Il y a eu des tems où il a fourni la matiere du luxe le plus recherché; dans d'autres tems, on eſt venu à le mépriſer, & il y a des pays où, par cette raiſon, l'on appelle *puans* les animaux qui répandent l'odeur de *muſc*. On eſt encore aujourd'hui partagé dans le monde, entre l'amour & l'averſion que l'on a pour ce parfum. Les Italiens le goûtent beaucoup, tandis que les François le décrient; & ce qui eſt bien ſurprenant, c'eſt que malgré ſa violence, qui ſembleroit devoir ſeule décider, ce ſont trois tyrans de nos ſens qui décident preſque ſouverainement ſur cette matiere odorante.

Mais quelle que ſoit la déciſion qu'en peuvent porter l'habitude, l'imagination & la mode, il n'eſt pas moins néceſſaire de connoître un parfum qui nous affecte ſi diverſement, d'autant plus que l'on n'a eu que de fauſſes idées de ſon origine, avant la deſcription qu'en a publié M. de la Peyronie dans les *mémoires de l'acad. des Sciences, année 1731.*

Définition du parfum. Le *muſc* eſt une pommade viſqueuſe, filandreuſe ou ſoyeuſe, épaiſſie en une ſubſtance graſſe, onctueuſe, de couleur ambrée ou ferrugineuſe-obſcure, d'une odeur extrêmement violente, ſur-tout ſi on en ſent de près quelque quantité à la fois, d'un goût quelque peu âcre & amer, qui ſe filtre dans une bourſe ſituée intérieurement près des parties génitales d'une eſpece de fouïne d'Afrique, aſſez reſſemblante à un chat, ou dans une poche extérieure, placée ſous le ventre entre le nombril & les parties de la génération, d'une ſorte de chevreuil d'Aſie.

L'animal d'Afrique qui le donne, ſemble mieux mériter le nom de muſc, *que celui d'Aſie.* Je ne déciderai point entre ces deux animaux muſqués, quel eſt celui qu'il faut honorer par préférence du nom de *muſc*, en latin *animal moſchiferum.* On ſait que les Arabes nous ont donné ſous ce nom une eſpece de chevreuil, ou de chevre ſauvage, décrite par pluſieurs auteurs, & particulierement par Schrockius, & que c'eſt d'elle que l'on tire le *muſc* en Aſie. Il me ſemble pourtant que l'animal d'Afrique, dont nous allons d'abord parler, mérite mieux le nom de *muſc*, ſi l'on juge cette queſtion par la violence de ſon parfum.

Il en eſt fort différent. Cet animal n'a aucun rapport avec les chevres d'Aſie, ni avec les rats muſqués du Canada; il approche davantage de cette eſpece de fouïne qu'on appelle *genette.* On en voit une dans les obſervations de Bellon (*a*) dont la figure a quelque reſſemblance avec notre animal. Il y a auſſi dans Hernandès (*b*) la figure d'une civette amériquaine, qui paroît encore y avoir plus de rapport; cependant elles different enſemble à pluſieurs égards, & d'ailleurs ſon parfum eſt très-différent de celui de toutes les civettes.

L'animal que nous allons décrire, eſt arrivé en France ſous le nom de *muſc;* il fut donné au Roi en 1726 par M. le comte de Maurepas, miniſtre dont le nom ſera toûjours cher aux perſonnes qui cultivent les Sciences.

Il ſe trouve de ſemblables animaux à la côte d'Or, au royaume de Juda, & dans une grande étendue de cette partie de l'Afrique.

Le *muſc* dont il s'agit ici, fut envoyé par ordre du Roi à la ménagerie, où il eſt mort après y avoir été nourri pendant ſix ans de viande crue qu'il mangeoit avec voracité.

Sa deſcription. Son corps étoit plus délié & plus levreté que celui des civettes de M. Perrault; ſa queue d'un blanc griſâtre, étoit coupée par 8 anneaux noirs, poſés en maniere de cercles paralleles, larges chacun d'environ 3 lignes. Il étoit tigré de taches noires & griſes parallelement ſelon ſa longueur, depuis les épaules juſqu'au bas du corps; ſon poil étoit doux, à demi raſé, & par-tout d'égale grandeur.

Il avoit un pié huit pouces de long, depuis le bout du muſeau juſqu'à la naiſſance de la queue, qui étoit d'environ 15 pouces.

Le muſeau étoit pointu, garni de mouſtaches; ſes oreilles étoient plus plates que celles du chat. Il avoit au-deſſous des oreilles un double collier noir, & deux bandes noires de chaque côté qui naiſſoient du ſecond collier, & finiſſoient aux épaules. Ses

(*a*) *Liv. II. ch. lxxvj.*

(*b*) *Rerum medicarum novæ Hiſpan. Theſaurus, Romæ 1751. fol. p. 528.*

pattes étoient noires ; celles de devant n'avoient que quatre doigts, armés chacun d'un ongle court, moins fort & moins pointu que ceux des chats, le cinquieme doigt étoit ſans ongle & ne portoit pas à terre ; le dedans des deux pattes étoit plus maigre & auſſi doux que dans les chats. Les pattes de derriere avoient cinq ongles portans tous à terre, conformés à-peu-près de même. Les papilles de la langue étoient tournées comme celles du chat, ſans être ni ſi dures, ni ſi âpres.

Deſcription de l'organe qui contient la pommade odorante. L'organe particulier qui fournit le *muſc* dans cet animal, eſt ſitué près des parties génitales.

Après qu'on a fait l'ouverture de la vulve, comme on a fait dans ce *muſc*-ci qui étoit une femelle, & qu'on en a écarté les deux lèvres, il ſe trouve une bourſe qu'on peut ſe repréſenter comme un porte-feuille, c'eſt-à-dire, s'ouvrant en deux levres, au fond & parois deſquelles ſont placées deux glandes, d'où ſe ſépare une liqueur onctueuſe & filandreuſe, ou plutôt ſoyeuſe, dont l'odeur eſt très-forte.

La pâte viſqueuſe qui ſe trouve dans cette cavité en enduit toute la ſurface & a une couleur ambrée ; c'eſt-là la liqueur, l'huile ou plutôt la pommade odorante, le parfum ou le vrai *muſc*.

A l'ouverture de la bourſe qui le renfermoit, l'odeur de ce parfum ſe trouva ſi forte, que M. de la Peyronie ne put l'obſerver ſans en être incommodé ; la cavité qui le contient eſt tapiſſée d'une membrane tendineuſe qui a du reſſort, qui eſt fort pliſſée, & par conſéquent capable de beaucoup d'extenſion : voilà pourquoi nous avons dit, qu'on pouvoit ſe la repréſenter dans ſa ſituation naturelle, comme un porte-feuille fermé, dont les deux côtés ſeroient un peu pliſſés.

Il y a deux glandes, l'une à droite, & l'autre à gauche, qui verſent leur parfum dans la cavité ou le ſac, dont la ſurface eſt percée comme un crible : & c'eſt par ce crible que le parfum paſſe des deux glandes dans la poche commune : ces trous ſont grands & petits ; c'eſt par les grands trous que les follicules qui compoſent le centre de la glande, vuident leur pommade dans le ſac ; & c'eſt par les petits trous que les follicules qui compoſent la circonférence de chaque glande, dépoſent auſſi leur parfum dans le même ſac.

Le ſac eſt tapiſſé d'une membrane réticulaire, extenſible, ayant un reſſort qui rapproche ſi fort les trous les uns des autres, que ſi l'on preſſe les glandes ſans étendre la membrane qui ſoutient les trous, le parfum paroît ne ſortir que d'un ſeul trou. Sur la ſurface de cette membrane, on voit quantité de petits poils noirs, & dans la cavité d'autres petits poils blancs. Ces poils ne ſont autre choſe que quelque partie de la liqueur du parfum détachée & moulée en filets.

Lorſque les follicules dont la glande eſt compoſée ſont pleins de pommade, les glandes ſont groſſes & dures : elles diminuent auſſi-bien que les follicules à meſure qu'on en exprime la pommade. Tous ces follicules communiquent les uns aux autres. Si on ouvre un follicule, ſelon ſa longueur, on découvre avec la loupe de très-petites ouvertures qui peuvent bien être la communication d'un follicule à l'autre.

La viteſſe avec laquelle l'air pouſſé par le fond d'un follicule, paſſe dans les follicules voiſins, fait juger qu'ils doivent communiquer par pluſieurs ouvertures ; précaution utile pour favoriſer le cours & l'évacuation d'une liqueur, qui par ſa conſiſtance, auroit pû être retenue trop long-tems dans ſon reſervoir, ſi elle n'avoit eu que la reſſource d'une ſeule ſortie.

Ce même follicule ouvert, ſelon ſa longueur, montre dans ſa cavité ſept ou huit cellules irrégulieres de différentes grandeurs, ſéparées par des membranes fortes & tendineuſes ; chacune de ces cellules en contient pluſieurs autres petites, au fond deſquelles on découvre des grains glanduleux qui ſont de différente grandeur ; c'eſt apparemment à travers leur ſubſtance, que la pommade ou le parfum eſt filtré. La premiere cellule à laquelle le mamelon eſt adapté lui ſert d'entonnoir ; de-là il paſſe de cellule en cellule, des petites dans les grandes, juſqu'à ce que le follicule ſoit rempli ; alors la contraction du *muſc* qui enveloppe la glande, & d'autres cauſes que je ne parcours point expriment dans le ſac le parfum qui étoit renfermé dans les folliculles, & dans le beſoin font ſortir le parfum du ſac.

Cette organiſation ſinguliere qui découvre de nouveaux moyens, pour retenir & conduire les récrémens, ſelon leur nature & leur deſtination, ne nous apprend rien de ce qui ſe paſſe dans le principe des ſécrétions qui ſe font dans l'homme & dans les animaux. Il y a lieu de croire que les artères portent dans les papilles du ſac, qui ſont ſes vraies glandes ou ſes vrais couloirs, un ſang qui y dépoſe la matiere du parfum qui fait partie de la maſſe : le réſidu rentre par le moyen des veines & apparemment des vaiſſeaux lymphatiques dans le commerce de la circulation.

Cette organiſation n'éclaircit gueres le myſtere de nos ſécrétions. Mais comment le parfum s'eſt-il ſéparé de la maſſe du ſang ? Quelle a été cette manipulation ? C'eſt-là ce principe des ſécrétions, ce point d'anatomie que les plus grands maîtres de l'art n'ont encore pû mettre en évidence. Ils ne retireront de cette nouvelle organiſation aucune nouvelle lumiere pour développer cet ancien miſtere. Tout ſe réduit ici à la ſeule différence de la conformation extérieure de la glande, de la forme de ſon récipient, & du reſte de la conduite du recrément d'avec les glandes ordinaires : différences dignes d'être obſervées, d'être comparées avec ce qu'on trouve dans l'homme & dans les animaux, pour connoître les divers moyens employés pour les mêmes opérations. Nous devons nous en tenir-là, juſqu'à ce que ces variétés mieux connues, nous faſſent voir les autres avantages qu'on en peut retirer.

Le parfum n'eſt jamais plus fort que quand il eſt récent. Les grains glanduleux & les premieres véſicules du *muſc* ſont de vrais mamelons, & de vrais entonnoirs où la pommade ſe forme, ſe ramaſſe dans les follicules & dans le ſac.

Elle s'eſt trouvée d'une force extraordinaire cette pommade deux jours après la mort de notre *muſc* : obſervation contraire à ce qu'en ont publié pluſieurs auteurs ſur la foi des marchands & des voyageurs, qui aſſurent que la pommade eſt fort puante lorſqu'on la retire de l'animal, & qu'en vieilliſſant dans ſes bourſes, elle prend peu-à-peu le parfum & la qualité de *muſc*, toujours plus fort à meſure qu'il eſt gardé plus long-tems.

Cette erreur doit être imputée à la façon dont on détache les bourſes : les chaſſeurs qui ne ſont pas anatomiſtes, ouvrent en faiſant cette opération le gros boyau & les deux poches qu'il a à ſes côtés, qui donnent une liqueur d'une odeur extrèmement puante ; ils ouvrent & enlevent le boyau, & ces deux poches ; ils les renverſent pour enfermer le parfum ; ils les lient & les ſerrent comme une bourſe de payſan, pour l'empêcher de s'échapper. Son odeur, quoique forte, ne perce point à-travers la poche qui eſt fort épaiſſe, & enduite extérieurement des matieres fécales & d'une liqueur puante, la mauvaiſe odeur qui eſt au-dehors ſe diſſipe avec le tems, au lieu que le *muſc* bien enfermé ne perd

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

rien, & ſe fait ſentir fortement à la premiere ouververture du ſac.

Il eſt conſtant que le parfum durant la vie du *muſc* & d'abord après ſa mort, eſt d'une violence extrême.

Il réſide dans le ſeul organe qui le filtre & qui le contient. Pluſieurs perſonnes ont cru que toutes les parties de l'animal fourniſſoient une odeur de la même nature ; mais on a tout lieu d'aſſurer, qu'elle réſide uniquement dans la pommade & dans l'organe qui la filtre & la contient : ſi les autres parties en ont quelque impreſſion, elle leur eſt étrangere, c'eſt la pommade qui la leur a donnée : voici des expériences qui le prouvent.

M. de la Peyronie a coupé une portion du poumon, du foie, de la rate, & de divers muſcles : il a imbibé une petite éponge fine du ſang & de l'humidité, qu'il a trouvé dans la poitrine & dans le bas-ventre de l'animal. Il a renfermé toutes ces parties dans différentes armoires ; il les a viſitées ſoigneuſement tous les jours, juſqu'à ce qu'elles ayent été pourries ou deſſéchés ; elles n'ont jamais donné d'autres odeurs que celle du ſang, ou d'une chair ordinaire pourrie ou deſſéchée, ſans le moindre parfum de *muſc*.

La ſtructure particuliere de l'organe forme ce parfum. La qualité des alimens peut augmenter la production de la pommade ; elle peut même fortifier ou affoiblir l'odeur du parfum. Cet animal-ci ne vivoit que de viande crue, & le parfum qu'il fourniſſoit avec abondance étoit exceſſivement fort ; il y a pourtant apparence que les diverſes préparations que les alimens, quels qu'ils ſoient, reçoivent dans le corps de l'animal, ou plutôt la ſtructure ſinguliere du couloir, à-travers lequel la ſécrétion du parfum ſe fait, y contribue plus que toute autre cauſe.

C'eſt par cette raiſon qu'il y a des perſonnes qui exhalent une odeur muſquée dans certaines parties glanduleuſes & chaudes du corps : M. de la Peyronie connoiſſoit un homme de condition, dont le deſſous de l'aiſſelle gauche répandoit durant les chaleurs de l'été, une odeur de *muſc* ſurprenante qui l'auroit rendu très-incommode dans la ſociété, s'il n'eût pris des précautions pour affoiblir la force de cette odeur ; cependant ſon aiſſelle droite n'en donnoit preſque point. On ne peut attribuer ce phénomene qu'à une ſtructure particuliere des glandes de l'aiſſelle gauche de cet homme.

Il ſe trouve en très-petite quantité dans tous les animaux muſqués. Au reſte, on retire très-peu de pommade odorante de tous les animaux muſqués : il ne s'eſt trouvé ici dans chacune des grandes véſicules dont les glandes étoient compoſées, que le poids d'environ trois grains de pommade ; & dans les médiocres ou les petites, la moitié ou le tiers de moins que dans les grandes, ce qui fait en tout environ une demi-once de vraie pommade, ſans mélange d'aucune autre ſubſtance ; c'eſt à-peu-près la quantité de vrai *muſc* que l'organe de l'animal diſſequé par M. de la Peyronnie, pouvoit contenir.

Noms de l'animal d'Aſie qui donne le muſc *de l'orient.* L'autre animal qui donne le *muſc* dans l'orient eſt de la claſſe des chevreuils ; & c'eſt proprement celui qui eſt décrit & repréſenté dans les ouvrages de nos Naturaliſtes, & qu'ils déſignent en latin ſous les noms ſuivans.

Moſchus, Schrock. *Animal moſchiferum* ; Raii ſynops. anim. 127. *moſchius, ſive moſchi capreolus.* Schrod. 5. 301. *capra moſchius.* Aldrov. de quad. Piſule, 743. Jonſt, de quad. 55. *capreolus moſchi*, ejuſd. tab. 29. Geſn. de quad. 695. *capra moſch, a iis cervus odoratus.* Chart. exer. 10.

Lieux qu'habite cet animal. On commence à voir cet animal qui produit le *muſc* de l'orient aux environs du lac de Baikal, ſur les frontieres de la Tartarie moſcovite : mais il eſt beaucoup plus commun à meſure qu'on avance dans la Tartarie chinoiſe.

Les lieux de la Chine où l'on en trouve davantage ſont la province de Xanxi, particulierement aux environs de la ville de Leao : la province de Suchum, celle de Hanhungfu, celle de Paoningfu, près de Kiating, & de la fortereſſe de Tiencinen, & dans quelques endroits de la province de Junan ; mais il n'y a point de pays où il ſoit plus commun que dans les royaumes de Boutan & de Tunquin.

Sa deſcription. Les voyageurs ne s'accordent point dans les récits qu'ils nous font de cet animal : voici ce que j'ai trouvé de plus vraiſſemblable ſur ſa deſcription.

Il eſt du genre des chevreuils, aſſez ſemblable au daim pour la grandeur, à la réſerve qu'il n'a point de cornes, & que la couleur de ſon poil eſt plus foncée. Sa tête a quelque choſe de celle du loup, mais il a deux défenſes comme celles du ſanglier. Les Chinois l'appellent *hiang-tchang-tſe*, c'eſt-à-dire, *chevreuil odoriférant*, *chevreuil muſqué*. Il habite les bois & les forêts où l'on va le chaſſer.

Il porte le muſc *dans une bourſe ſous le nombril.* La drogue qu'on nomme *muſc* eſt renfermée dans une bourſe ou veſſie qu'il a au-deſſous du ventre, entre les parties génitales & le nombril.

Cette bourſe couverte de poil au-dehors eſt de la groſſeur d'un œuf de poule, d'une ſubſtance membraneuſe & muſculeuſe, garnie d'un ſphincter. Sa ſurface interne eſt revêtue d'une membrane fine qui enveloppe le parfum, ſur laquelle on découvre pluſieurs vaiſſeaux ſanguins & un grand nombre de glandes qui ſervent à la ſécrétion de la pommade.

Auſſi-tôt que la bête eſt tuée, on lui coupe cette veſſie. On la taille & l'on la coût en forme de rognons, tels qu'on les apporte en Europe : voilà la poche qui contient le véritable *muſc* d'Aſie, ſur l'origine & la nature duquel on ne croiroit jamais, combien d'opinions biſarres nos Naturaliſtes ont embraſſé.

Fauſſes idées de l'origine de ce parfum. Les uns le regardent comme un ſang excrémenticiel qu'on ramaſſe après que l'excrétion en a été faite, ou qui ſe trouve dans ce ſac de l'animal, lorſqu'on le tue dans un tems convenable ; mais l'analyſe ſeule du parfum détruit cette idée : d'ailleurs le tems de la mort de l'animal ne change rien à la qualité de ſon *muſc*, elle eſt toujours la même.

D'autres prétendent que la veſſie de ce chevreuil ſauvage, pendant qu'il eſt en rut, ſe tourne en un abſcès, qui l'incommodant & lui cauſant de la demangeaiſon, le porte à ſe frotter ſi fortement dans cet endroit contre des pierres ou contre des troncs d'arbres, qu'il le fait crever, & que la ſanie en étant répandue & ſechée au ſoleil, devient le *muſc* qu'on ramaſſe avec ſoin ; mais quelle apparence qu'il fût poſſible de ramaſſer le pus que ces animaux auroient jetté, tantôt dans des lieux inacceſſibles, tantôt dans des boues, tantôt dans du ſable ? un tel *muſc* ſeroit bien rare & bien cher. De plus, un abcès deſſéché ſeroit d'un gris blanchâtre, & par conſéquent d'une couleur fort différente de celle du *muſc*.

D'autres veulent qu'il naiſſe des coups dont ils ont imaginé qu'on accabloit l'animal pris dans des pieges, juſqu'à ce qu'il ſurvienne des tumeurs ſur ſon corps, & que ces tumeurs réduites en forme de poches, au moyen d'une ligature, enſuite coupées, donnoient le parfum odoriférant. Mais ſans parler du ridicule de cette fiction, pour produire l'effet qu'on ſuppoſe, il eſt certain que le tiſſu des cruautés qui y regne eſt imputé gratuitement aux chaſſeurs

ſeurs des *muſcs* ; aucun voyageur de mérite n'en parle.

D'autres enfin ſe ſont perſuadés que les Aſiatiques font le *muſc* avec la chair de l'animal qu'ils broyent dans un mortier de pierre juſqu'à la conſiſtance de bouillie, y mêlant de tems en tems du ſang de la bête, qu'ils ont eu ſoin de recueillir auſſi-tôt après ſa mort. Cette bouillie miſe dans des ſacs faits de la peau de l'animal puis ſéchée à l'ombre eſt, diſent-ils, la drogue que nous appellons *muſc*, mais cette opinion n'eſt pas plus vraiſſemblable que les précédentes. Le ſang & la chair de l'animal n'ont aucune odeur de *muſc*, elles ne ſauroient l'acquérir par le mélange, & ne peuvent que ſe pourrir ou ſe deſſécher comme nous l'avons prouvé ci-deſſus.

Concluons que la ſubſtance graſſe & onctueuſe, contenue dans la veſſie du chevreuil muſqué, eſt le fruit de la ſtructure ſinguliere des vaiſſeaux, des glandes, & des couloirs qui en font la ſécrétion dans cette partie.

On le ſophiſtique en Aſie. On en retire à peine trois ou quatre drachmes, auſſi eſt-ce une des marchandiſes où l'on cherche le plus à tromper, & que les habitans ont l'adreſſe d'altérer d'une infinité de manieres, avec de la terre, du ſang deſſéché, les teſticules, les rognons de l'animal & autres ingrédiens de cette eſpece ; & ces tromperies ſe font dans le pays malgré les défenſes des princes de l'Aſie, & des précautions qu'ils ont tâché de prendre pour les empêcher, à ce que rapporte Tavernier : d'ailleurs, comme ils aiment extrêmement ce parfum, ils font enlever pour eux-mêmes le plus pur qu'on peut trouver ; c'eſt ainſi qu'en agit l'empereur de la Chine.

On le vend en veſſie ou hors de veſſie. Le *muſc* ſe vend en Europe chez les marchands Epiciers & Droguiſtes, de deux manieres, ou en veſſie, ou ſéparé de ſon enveloppe.

Choix du muſc *en veſſie.* Quand on achete le *muſc* en veſſie, il faut le tirer de bonne main, le choiſir ſec, onctueux, odorant ; que la peau de la veſſie ſoit mince, peu garnie de poil ; car plus il s'y rencontre de peau & de poil, & moins il y a de marchandiſe. Il faut que le poil ſoit de couleur brune qui eſt la marque du *muſc* de Tunquin qu'on eſtime le plus. Le *muſc* de Bengale eſt enveloppé dans des veſſies garnies de poil blanc.

Choix du muſc *ſéparé des veſſies.* Quand le *muſc* eſt ſéparé de la veſſie, on doit le conſerver dans une boîte de plomb & dans un lieu frais, parce que la fraîcheur du lieu & du métal, empêchent qu'il ne ſe deſſeche trop, & tendent à lui conſerver ſes parties les plus volatiles. Le bon *muſc* ſans enveloppe doit être gras, mais ſec, pur, ſans mélange, d'une couleur tannée, d'une odeur forte & inſupportable, d'un goût amer ; mis ſur le feu, il doit ſe conſumer tout entier, quoique cette derniere marque de bonté ſoit équivoque, l'épreuve n'étant bonne que pour le *muſc* mélangé de terre, de plomb, de chair hachée, & ne ſervant de rien pour celui qui eſt mêlé de ſang.

Son prix eſt en Hollande. Le *muſc* dont on fait négoce à Amſterdam, vient ordinairement de Tunquin & de Bengale, & quelquefois de Moſcovie. Celui de Tunquin eſt de deux ſortes, en veſſie ou hors de veſſie, l'un & l'autre ſe vend à l'once ; celui en veſſie ſe vend juſqu'à neuf florins, celui hors des veſſies juſqu'à douze florins, celui de Bengale eſt le meilleur marché. A l'égard du *muſc* de Moſcovie, on l'eſtime moins que les autres, ſon odeur quoique très-forte d'abord, s'évapore fort aiſément.

On en débitoit autrefois en France quatre à cinq cens onces par année. On ſeroit ſurpris aujourd'hui du peu qui s'en conſomme dans le royaume.

Son odeur eſt violente. Ce parfum eſt preſque tout huile & ſel volatil, il contient très-peu de terre. Son odeur eſt fort incommode & deſagréable, quand on en ſent quelque quantité à la fois ; mais elle eſt ſuave & douce, lorſqu'on en mélange ſeulement quelques grains avec d'autres matieres. La raiſon de cette différence vient, de ce qu'étant en trop grande quantité, il s'en exhale tant de parties, qu'elles preſſent & fatiguent les nerfs olfactoires, au lieu qu'étant en petite quantité, le peu de parties volatiles qui s'en élevent ne font que chatouiller les nerfs de l'odorat.

Elle ſe répare quand elle eſt perdue. Si le *muſc* perd ſon odeur, comme il arrive quelquefois, il la reprend & ſe raccommode, en le ſuſpendant pour quelque tems au haut d'un plancher humide, & ſurtout près d'un privé, ce qui dénote que la nature du *muſc* eſt recrémenticielle.

Elle eſt compoſée de corpuſcules très-ſubtils. On peut juger de la ſubtilité des parties volatiles qui conſtituent ſon odeur, puiſqu'en s'exhalant perpétuellement, le *muſc* paroît au poids ne rien perdre de ſa maſſe. Il faut, ſans doute, qu'à meſure que les petits corpuſcules odoriférans s'exhalent, ils ſoient remplacés par de nouvelles particules mêlées dans l'air.

Le muſc *n'eſt plus d'uſage en Médecine.* On a attribué précédemment au *muſc* de grandes vertus médicinales ; on le donnoit intérieurement ſeul ou avec d'autres aromates pour fortifier l'eſtomac, pour les maux de tête, pour réſiſter au venin, pour exciter la ſemence, pour diſſoudre le ſang grumelé, & dans divers autres cas ; il entroit auſſi dans pluſieurs compoſitions pharmaceutiques, mais préſentement on n'en fait plus d'uſage, & c'eſt le mieux. D'ailleurs, les vapeurs que ſon odeur provoque aux femmes & à la plûpart des hommes, lui ont ôté tout crédit, tant en médecine que dans les parfums, qui de leur côté ſont extrêmement tombés de mode. (*Le chevalier* DE JAUCOURT.)

MUSCADE, NOIX, (*Botan. exot.*) La *noix muſcade* eſt une eſpece de noix aromatique des Indes orientales, qui eſt proprement l'amande, le noyau du fruit du muſcadier. *Voyez* MUSCADIER.

La *noix muſcade* s'appelle en latin dans les boutiques *nux moſchata*, *nux myriſtica aromatica*. Avicenne la nomme *giauziban* ; Sérapion, *jeuzbave* ou *juſbaque* ; les Grecs modernes, μοσχοκάρυον ou κάρυον μυριστικον.

C'eſt un noyau ferme & compacte, fragile cependant, & qui ſe fend aiſément en petits morceaux quand on le pile. Il eſt long d'un demi-pouce, gras, odorant, un peu ridé en-dehors, & d'une couleur preſque cendrée. Il eſt panaché en-dedans de veines d'un rouge brun & d'un jaune blanchâtre, qui font des ondulations ou qui vont de côté & d'autre, ſans aucun ordre. Le goût de cette noix eſt d'une ſaveur âcre & ſuave, quoiqu'amere. Sa ſubſtance eſt odorante, huileuſe.

On diſtingue dans les boutiques deux ſortes de vraies *noix muſcades* cultivées, nommées *noix muſcades femelles* ; l'une eſt de la forme d'une olive, d'une odeur aromatique un peu aſtringente ; l'autre eſt plus longue, preſque cylindrique, & moins eſtimée : ce ſont néanmoins des fruits du même arbre qui ont plus ou moins réuſſi, ſelon l'âge de l'arbre, le terroir, l'expoſition, la culture. Entre ces deux ſortes de noix, il s'en trouve d'autres mélées de figures diverſes & irrégulieres, qui ſont des jeux de la nature.

Il y a pareillement des *noix muſcades ſauvages* qu'on appelle autrement *noix muſcades mâles*. Cette derniere *noix muſcade* eſt ſujette comme la *femelle* à des figures irrégulieres, & eſt d'ordinaire plus groſſe que la *noix muſcade* cultivée, de forme oblongue,

mouſſe aux deux bouts, & comme quarrée. Sa ſubſtance eſt la même, mais elle n'a preſque point d'odeur, & ſon goût eſt fort deſagréable. La compagnie hollandoiſe a preſque détruit tous les muſcadiers ſauvages des îles de Banda. Leurs noix ſe nomment dans le pays *pala tubir*, c'eſt-à-dire, *noix de montagne*.

Il faut choiſir la *noix muſcade* qui eſt arrondie, ou de la figure d'une olive. On eſtime celle qui eſt récente, odorante, peſante, groſſe, & qui étant piquée avec une aiguille rend auſſi-tôt un ſuc huileux.

Il paroît que la *noix muſcade* a été inconnue aux Grecs & aux Romains. Pline n'en dit mot, & Dioſcoride n'en parle point non plus que du macis; car ſon macer eſt une choſe entierement différente du macis, puiſque le macis eſt l'enveloppe de la *muſcade*, & que le macer eſt l'écorce de quelque bois: mais les Arabes ont fort bien connu le macis & la *noix muſcade*. Le premier qui en ait fait mention eſt Avicenne.

Voici comment on recueille & comment on prépare les *noix muſcades* cultivées dans les îles de Banda.

Les fruits étant mûrs, les habitans montent ſur les arbres, & ils les cueillent, en tirant à eux avec des crochets les branches de l'arbre qui ſont flexibles comme celles du noiſetier; enſuite on ouvre ordinairement ſur la place les coques avec un couteau, & on en ôte l'écorce que l'on entaſſe dans les forêts où elle pourrit avec le tems. Il naît ſur ces écorces qui ſe pourriſſent une eſpece de champignons, que nos auteurs appellent *boleti moſchocaryni*. Ce ſont des champignons noirâtres, bons à manger, agréables au goût, & très-recherchés des habitans.

Ils emportent à la maiſon les *noix muſcades* dépouillées de leur écorce. Ils enlevent adroitement avec le couteau leur premiere enveloppe qui eſt le macis, prenant garde de le rompre le moins qu'il eſt poſſible. Ils font ſécher au ſoleil pendant un jour ce macis qui eſt rouge comme du ſang, & dont la couleur ſe change en un rouge obſcur; enſuite, au bout de dix à douze heures, ils le tranſportent dans un autre endroit à l'abri du ſoleil où ils le laiſſent pendant ſept ou huit jours, afin qu'il ſe ramolliſſe en quelque façon, & qu'il ſe briſe moins aiſément. Pour-lors ils l'arroſent d'un peu d'eau de mer, non-ſeulement afin de l'humecter, mais auſſi pour l'empêcher de perdre ſon huile odorante. Ils le renferment ainſi dans de petits ſacs, & ils le preſſent fortement. Comme le macis trop ſec ſe briſe & perd ſon huile aromatique, de même lorſqu'il eſt trop humide il ſe pourrit & devient vermoulu; c'eſt pourquoi l'on tâche de tenir un juſte milieu & d'éviter l'une & l'autre extrémité: on y parvient aiſément par la routine & l'expérience.

On expoſe au ſoleil pendant trois jours les *noix muſcades* qui ſont encore enfermées dans leurs coques ligneuſes, enſuite on les ſeche parfaitement à la fumée du feu juſqu'à ce qu'elles rendent un ſon clair quand on les agite; car celles qui ſont humides ne rendent qu'un ſon obſcur, alors on les frappe avec un bâton, une pierre, un petit maillet, afin que la coque faute en morceaux.

Ces noix ainſi ſéparées de leurs écorces, ſont diſtribuées en trois tas, dont le premier contient les plus grandes & les plus belles que l'on apporte en Europe; le ſecond contient celles que l'on réſerve pour en faire uſage dans les Indes; & le troiſieme renferme les plus petites qui ſont irrégulieres, non-mûres, dont on brûle la plus grande partie, & dont on emploie l'autre pour en tirer de l'huile.

Cependant les *noix muſcades* qu'on a choiſies pour le débit, ſe corromproient bien-tôt ſi on ne les arroſoit promptement, ſi on ne les confiſoit, pour parler ainſi, dans de l'eau de chaux faite de coquillages brûlés, que l'on détrempe avec de l'eau ſalée à la conſiſtance d'une bouillie fluide. On y plonge deux ou trois fois les *noix muſcades* renfermées dans de petites corbeilles, juſqu'à ce que la liqueur les ait toutes couvertes; l'humidité ſuperflue s'évapore & s'en va en fumée. Lorſqu'elles ont ſué ſuffiſamment, elſont bien préparées & propres pour paſſer la mer.

On tranſporte auſſi des *noix muſcades* confites, non-ſeulement dans toutes les Indes mais encore en Europe. Voici la maniere de les confire. Lorſqu'elles s'ouvrent, on les cueille avec précaution, on les fait bouillir dans l'eau, & on les perce avec une aiguille; enſuite on les macere dans l'eau pendant huit ou dix jours, juſqu'à ce qu'elles aient quitté leur goût âpre & acerbe. Cela fait, on les cuit plus ou moins (ſelon qu'on veut les avoir plus fermes ou plus molles) dans un julep, fait avec parties égales de ſucre & d'eau. Si l'on veut qu'elles ſoient dures, on y jette un peu de chaux. On ſépare tous les jours l'eau ſucrée des *noix muſcades*; on la fait un peu bouillir, & pendant huit jours on la verſe de nouveau ſur le fruit; enfin, on met pour la derniere fois ces noix dans du ſirop un peu épais, & on les garde dans un pot de terre bien fermé.

On les ſert avec les autres confitures dans les repas, & on en mange ſur-tout aux Indes en buvant du thé; on n'en prend que la chair, & on a coutume de rejetter le noyau.

On confit encore les *noix muſcades* dans de la ſaumure, dans du ſel & du vinaigre; mais on ne les mange pas telles: on les macere dans de l'eau douce juſqu'à ce qu'elles aient perdu leur goût ſalé; enſuite on les fait cuire dans de l'eau avec du ſucre.

La *noix muſcade* abonde en huile eſſentielle, tant ſubtile que groſſiere, unie avec un ſel acide & un peu de terre aſtringente.

Ces noix donnent par la diſtillation deux ſortes d'huile; car ſi après les avoir pilées & macérées dans beaucoup d'eau, on les diſtille, il ſort une once d'huile ſubtile de chaque livre de noix; & la diſtillation étant finie, on trouve ſur la ſurface une huile groſſiere, ſurnageante, épaiſſe comme du ſuif, & preſque deſtituée d'aromate. Mais par l'expreſſion de ſeize onces de *noix muſcades*, on tire trois onces deux dragmes d'huile, de la conſiſtance de la graiſſe, qui a très-bien l'odeur & le goût de la *noix muſcade*.

On ſait que les Chimiſtes tirent l'huile eſſentielle de la *muſcade* & du macis par la diſtillation, de la même maniere que les autres huiles eſſentielles.

Il ſuffira donc d'indiquer ici la méthode qu'ils emploient pour tirer, par expreſſion, l'huile de la *muſcade* & du macis.

On prend la quantité que l'on juge à propos de *noix muſcades*, pleines, graſſes & peſantes. On les réduit en une poudre ſubtile, que l'on met ſur un tamis renverſé, couvert d'un plat de terre. On fait prendre à cette poudre la vapeur de l'eau bouillante pendant un quart d'heure, afin qu'elle en ſoit toute pénétrée. Alors on la renferme promptement dans un petit ſac de toile forte, & au même moment on en tire l'huile à la preſſe. Cette huile eſt limpide & fluide tant qu'elle eſt chaude, mais elle ſe fige & acquiert la conſiſtance de la graiſſe en ſe refroidiſſant. Sa couleur eſt dorée ou ſafranée. On emploie ces huiles en Médecine, & on en fait la baſe des baumes hyſtériques, nervins & fortifians.

Ce détail peut ſuffire. Je l'ai tiré, à quelques corrections près, de M. Geoffroi, parce qu'il eſt exact, & que des hollandois m'ont dit eux-mêmes qu'ils ne pourroient pas m'en fournir de meilleur.

Je laiſſe aux curieux à conſulter le morceau que Piſon a donné de la *noix muſcade* dans ſes œuvres: l'ouvrage de Paulini, intitulé, *nucis moſchatæ curio-*

ſa deſcriptio, Lipſ. 1704, *in-8°.* n'eſt, malgré ſon titre, qu'une très-mauvaiſe compilation.

Perſonne n'ignore que la compagnie hollandoiſe des Indes orientales eſt la maîtreſſe de toute la *muſcade* qui ſe débite dans le monde. Ses directeurs en reglent le prix en Europe, ſuivant qu'ils le jugent à propos; & les diverſes chambres en font la vente chacune à leur tour, ſuivant une eſpece de tarif, par lequel la chambre d'Amſterdam en doit vendre deux cens quarteaux toute ſeule, c'eſt-à-dire, autant que toutes les autres chambres réunies. Le quarteau de *muſcade* peſe depuis 550 juſqu'à 600 livres; ſon prix eſt de 75 ſols de gros, la livre. (*D. J.*)

MUSCADE *ou* NOIX MUSCADE, (*Chimie & Mat. méd.*) On doit choiſir la *noix muſcade* qui eſt arrondie ou de la figure d'une olive, laquelle eſt appellée *femelle*. On eſtime celle qui eſt récente, peſante, graſſe, & qui, étant piquée avec une aiguille, rend auſſi-tôt un ſuc huileux. Geoffroi, *Mat. méd.*

La *noix muſcade* contient une huile eſſentielle & une huile par expreſſion, ou un beurre qu'on peut en ſéparer auſſi par décoction. *Voyez l'article* HUILE. Selon l'analyſe de Geoffroi, une livre de *noix muſcade* donne dans la diſtillation une once d'huile eſſentielle, & une pareille quantité donne, par l'expreſſion, trois onces deux gros de beurre ou d'huile *conſiſtante*, qui a très-bien le goût & l'odeur de la *muſcade*. Geoffroi obſerve encore qu'une huile épaiſſe comme du ſuif qu'on trouve nageante ſur l'eau, qui a été employée à la diſtillation de l'huile eſſentielle, eſt preſque deſtituée de parfums. Cette ſubſtance ainſi retirée n'eſt autre choſe que la même ſubſtance huileuſe qu'on retire par l'expreſſion; que ſi, par ce dernier moyen, on obtient une huile très-aromatique, au lieu que le produit du premier eſt preſque inodore, c'eſt que la décoction diſſipe l'huile eſſentielle dans laquelle ſeule réſide le principe aromatique, & que, dans l'expreſſion, l'huile butyreuſe s'impregne d'une certaine quantité d'huile eſſentielle à laquelle elle eſt réellement miſcible.

La *noix muſcade* eſt un des aſſaiſonnemens connus ſous le nom générique d'*épiceries* ou *épices*. *Voyez* ÉPICES. Elle eſt ſtomachique, aidant à la digeſtion, fortifiant les viſceres & diſſipant les vents; utile par conſéquent pour les tempéramens froids, humides, *lâches;* nuiſible au contraire aux tempéramens vifs, ſecs, mobiles; à-peu-près indifférente à tous par la longue habitude. Sa prétendue vertu de réſiſter au poiſon n'eſt plus comptée pour rien depuis que ce n'eſt plus un être réel qu'un poiſon froid. Des auteurs graves, parmi leſquels il faut compter Bontius, ont obſervé que l'uſage immodéré de la *muſcade* cauſoit un aſſoupiſſement dangereux. L'huile eſſentielle de la *muſcade* n'a aucun uſage particulier. *Voyez* HUILE ESSENTIELLE. L'huile par expreſſion, & mieux encore cette même huile retirée par décoction & dégagée par-là du mélange de toute huile eſſentielle, poſſede à-peu-près les vertus communes des huiles par décoction. *Voyez au mot* HUILE. On doit lui préférer cependant, pour l'uſage intérieur, celles qui ſont abſolument exemptes du riſque de reſter chargées d'un principe auſſi actif, & d'une vertu auſſi différente des qualités propres de l'huile graſſe que l'eſt une huile eſſentielle. Auſſi le beurre de cacao, qui eſt parfaitement exempt du ſoupçon d'un pareil mélange, a-t-il exclu avec raiſon le beurre de *muſcade* de l'uſage intérieur; mais ce dernier eſt par la même raiſon plus convenable dans l'uſage extérieur, toutes les fois qu'il faut en même tems relâcher & réſoudre.

Geoffroi ſemble dire que l'huile eſſentielle de *muſcade* & ſon huile par décoction ont les mêmes vertus, il eſt même à-peu-près évident que c'eſt-là ſon ſentiment; mais il eſt certain auſſi que cette opinion eſt une erreur manifeſte. L'une & l'autre de ces huiles entrent cependant communément enſemble dans les baumes apoplectiques, hyſtériques, céphaliques, *&c.*

J. Rai rapporte une ſinguliere propriété de l'huile de *muſcade:* c'eſt de faire croître la gorge, appliqué extérieurement. La *noix muſcade* entre dans un grand nombre de compoſitions pharmaceutiques cordiales, alexipharmaques, ſtomachiques, fortifiantes, nervines, *&c.* (*b*)

MUSCADIER, ſ. m. (*Botan. exot.*) c'eſt l'arbre des Indes orientales qui porte le macis & la noix muſcade. *Voyez* MACIS *ou* MUSCADE (NOIX).

Il y a deux eſpeces de *muſcadiers*: le *muſcadier* cultivé, & le *muſcadier* ſauvage. Le *muſcadier* cultivé eſt nommé *arbor nucem moſchatam ferens*, ou *nux moſchata, fructu rotundo*, par C. B. P. 407. *pala*, dans Piſon, *mant. arom.* 173.

C'eſt un arbre de la hauteur du poirier; ſes branches ſont flexibles; ſon fruit vient entre les branches comme dans le noiſetier; ſon bois eſt moëlleux, & ſon écorce cendrée.

Les feuilles naiſſent le plus ſouvent deux à deux, quoiqu'elles ne ſoient pas exactement oppoſées. Elles ſont d'un verd foncé en-deſſus, blanchâtres en-deſſous, longues d'une palme, liſſes, ſemblables à celles du laurier, terminées par une grande pointe, ſans queue. Elles ont une côte dans le milieu qui s'étend d'un bout à l'autre, d'où ſortent des nervures obliques qui vont tantôt par paires, tantôt alternativement, juſqu'à la circonférence. Non-ſeulement ſes feuilles fraîches, froiſſées entre les mains, répandent une odeur pénétrante, mais même elles ſont âcres & aromatiques, étant ſéches.

Les fleurs ſont jaunâtres, à cinq pétales, ſemblables à celles du cerifier. Il leur ſuccede un fruit arrondi, attaché à un long pédicule, ſemblable à une noix ou à une pêche, dont le noyau eſt couvert de trois écorces.

La premiere écorce eſt charnue, molle, pleine de ſuc, épaiſſe d'environ un doigt, velue, rouſſe, parſemée de taches jaunes & purpurines, ainſi que nos abricots ou nos pêches; elle s'ouvre d'elle-même dans le tems de la maturité, elle eſt d'un goût acerbe & aſtringent.

Sous cette premiere écorce, ſe trouve une enveloppe réticulaire ou plutôt partagée en pluſieurs lanieres, d'une ſubſtance huileuſe, onctueuſe & comme cartilagineuſe, d'une odeur aromatique, mélée d'un peu d'amertume; c'eſt-là ce qu'on appelle le *macis*.

A-travers les mailles de cette ſeconde enveloppe, il en paroît une troiſieme qui eſt une coque dure, mince, ligneuſe, caſſante, & d'un brun rouſſâtre. Cette coque contient le noyau qui eſt ovale, ſillonné ſans ordre, cendré en-dehors, panaché intérieurement de jaunâtre & de rouge brun, d'une excellente odeur, d'une ſaveur âcre & ſuave quoiqu'amere; c'eſt-là la *noix muſcade* même.

Lorſqu'on fait une inciſion dans le tronc d'un *muſcadier*, ou que l'on en coupe les branches, il en découle un ſuc viſqueux, d'un rouge pâle comme le ſang diſſous: ce ſuc devient bien-tôt d'un rouge foncé, & laiſſe des marques rouges ſur la toile que l'on a de la peine à effacer.

Les *muſcadiers* ſont preſque toûjours chargés en même tems de fleurs & de fruits, dont on fait la récolte en Avril, en Août, & en Décembre.

On ne cultive ces arbres que dans les trois îles de Banda, nommées *Néero*, où le gouverneur réſide; 2°. *Hogeland*, qui eſt proprement Banda; & 3°. *Puloway*, ſituées à quatre degrés au ſud de la ligne & d'Amboine. Ces trois îles ſont les plus fertiles de ce

les que poſſede la compagnie hollandoiſe, & celles qui lui procurent le plus de profit; car c'eſt-là qu'on recueille toutes les noix muſcades & le macis, que les habitans apportent aux magaſins de la compagnie, & dont elle fait le trafic dans tout le monde. Si les autres îles qui dépendent de Banda & qui ſont un peu éloignées, ſe trouvent avoir quelques *muſcadiers*, on les coupe, on les brûle, on les déracine ſoigneuſement, afin qu'aucune nation ne puiſſe en avoir du fruit. Ainſi, juſqu'à ce jour, les Hollandois y ont ſi bien pourvu, qu'ils ſont dans l'univers les ſeuls maîtres de ce commerce.

Ils n'ont laiſſé ſubſiſter dans ces mêmes îles que très-peu de *muſcadiers* ſauvages, dont il a plû à quelques botaniſtes d'appeller le fruit *noix muſcade mâle*. Bauhin nomme le *muſcadier* ſauvage, *nux moſchata, fructu oblongo*; Piſon, *palamet-ſird*, ſeu *nux moſchatæ*, mas *dicta*. Il eſt plus haut que le *muſcadier* cultivé, moins rameux, & moins feuillu; mais les feuilles ſont plus grandes, longues d'un empan & demi, d'un verd foncé, d'un goût deſagréable. Ses fruits ſont plus gros, plus charnus, plus ſolides, plus fermes, donnant un macis ſans ſuc, deſſéché, pâle, & de mauvais goût. Le noyau eſt couvert d'une coque dure, ligneuſe, épaiſſe, d'une ſubſtance aſſez ſemblable à la vûe à celle de la muſcade *femelle*, mais preſque ſans odeur, & d'un goût diſgracieux. (*D. J.*)

MUSCARI, ſ. f. (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleur liliacée, monopétale, campaniforme, en grelot, & découpée en ſix parties. Il ſort du fond de cette fleur un piſtil qui devient un fruit ordinairement triangulaire. Ce fruit eſt diviſé en trois loges, & rempli de ſemences le plus ſouvent arrondies. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

M. de Tournefort compte dix-huit eſpeces de ce genre de plante, dont on vient de lire les caracteres. Décrivons la principale, nommée par le même botaniſte, *muſcari obſoletiore, flore, ex purpurâ virente.*

Elle pouſſe de ſa racine bulbeuſe quelques feuilles répandues à terre, longues de ſix ou huit pouces, étroites, cannelées, aſſez épaiſſes, pleines de ſuc. Sa tête eſt ſans feuilles, mais revêtue depuis ſa moitié juſqu'au haut de fleurs en grelots, diviſées en ſix ſegmens, de couleur d'abord purpurine, puis d'un verd blanchâtre ou d'un purpurin foncé, enfin noirâtre en ſe fanant. Leur odeur eſt agréable, aromatique, approchante de celle du muſc. Il ſuccede à ces fleurs des fruits aſſez gros, triangulaires, & diviſés en trois loges remplies de quelques graines groſſes comme des orobes, rondelettes, noires. La racine eſt vomitive, priſe intérieurement.

Les curieux cultivent quelques eſpeces de *muſcari*, à cauſe de la beauté de leurs fleurs, & Miller vous indiquera l'art de cette culture. (*D. J.*)

MUSCAT, ſorte d'excellent vin qui vient de Provence, de Languedoc, *&c.* *Voyez* VIN.

Ce mot, ſelon quelques-uns, vient de *musk*, parce que le vin *muſcat* a quelque choſe de l'odeur de ce parfum, à ce qu'on prétend. D'autres le font venir de *muſca*, mouche, parce que ces inſectes aiment extrêmement les grapes de raiſins *muſcat*; comme les Latins avoient appellé leur *vinum apianum, ab apibus*, parce que les abeilles ou mouches à miel s'en nourriſſoient.

Voici la maniere dont on fait le vin *muſcat* à Frontignan: on laiſſe ſécher à moitié les grappes ſur le ſep de vigne; enſuite on les ceuille, où les foule & les preſſe, & on met dans un tonneau la liqueur qui en ſort, ſans la laiſſer travailler dans la cuve; parce que la lie de ce vin contribue à ſa bonté.

MUSCAT, VIN (*Diete.*) eſpece de vin de liqueur très-parfumé. *Voyez* VIN.

MUSCAT, RAISIN (*Diete.*) *Voyez* RAISIN.

MUSCERDA, (*Mat. méd.*) *Voyez* FIENTE DE SOURIS, *à l'article* SOURIS, *Mat. méd.*

MUSCLE, ſ. m. *muſculus*, *en Anatomie*, partie charnue & fibreuſe du corps d'un animal, deſtinée à être l'organe ou l'inſtrument du mouvement. *Voy.* MOUVEMENT.

Ce mot vient du grec μυς, ou du latin *mus*, un rat, & c'eſt à cauſe de la reſſemblance que les muſcles paroiſſent avoir avec des rats écorchés. Le D. Douglat prétend qu'il vient de μυειν, *fermer* ou *reſſerrer*, parce que c'eſt la fonction propre du *muſcle*.

Le *muſcle* eſt un paquet de lames minces & paralleles, & ſe diviſe en un grand nombre de petits faiſceaux ou petits muſcles renfermés chacun dans ſa membrane propre, & de la ſurface intérieure deſquels partent une infinité de filamens tranſverſes qui coupent le *muſcle* en autant de petites aires diſtinctes, remplies chacunes par leurs petits faiſceaux de fibres. *Voyez nos Planches anat. & leur explic. Voyez auſſi l'article* FIBRE.

Les *muſcles* ſe diviſent ordinairement en trois parties, la *tête*, la *queue*, & le *ventre*. La *tête* & la *queue*, qu'on appelle auſſi *tendons*, ſont les deux extrémités du *muſcle*: la premiere eſt celle qui eſt attachée à la partie ſtable, & l'autre celle qui l'eſt à celle que le muſcle doit faire mouvoir. *Voyez* TENDON.

Le ventre eſt le corps du *muſcle*, c'eſt une partie épaiſſe & charnue, dans laquelle s'inſerent des arteres & des nerfs, & d'où ſortent des veines & des canaux lymphatiques.

Toutes ces parties d'un *muſcle*, le ventre & les tendons, ſont compoſés des mêmes fibres; elles ne different, qu'en ce que les fibres des tendons ſont plus ſerrées les unes contre les autres que celles du ventre, qui ſont plus lâches; ce qui fait qu'il s'y arrête ordinairement aſſez de ſang pour les faire paroître rouges, au-lieu que les tendons ſont blancs, parce qu'ils ſont d'une texture aſſez ſerrée pour empêcher la partie rouge du ſang d'y paſſer: ainſi la différence qu'il y a entre le ventre & les tendons paroît être à-peu-près la même que celle qu'il y a entre un écheveau de fil, & un cordon qu'on auroit formé de ces mêmes fils.

Tous les *muſcles* n'agiſſent qu'autant que leur ventre s'enfle ou ſe gonfle, ce qui les racourcit aſſez pour tirer à eux, ou pour entraîner, ſuivant la direction de leurs fibres, les corps ſolides auxquels ils ſont attachés. Tout ce qu'on peut donc demander ſur le mouvement muſculaire, c'eſt de déterminer la ſtructure des *muſcles*, & la cauſe de leur gonflement.

Chaque *muſcle* ſimple eſt donc compoſé d'un ventre charnu, & de deux tendons; mais il peut, outre cela, ſe diviſer en d'autres de même nature, quoique moindres, & ceux-ci en d'autres encore plus petits, toujours de même nature que le plus grand; & cette diviſion peut être portée au-delà de tout ce qu'on ſauroit imaginer, quoiqu'on doive penſer qu'elle a ſes bornes. Ces petits *muſcles*, qui ſont de même nature que le premier, doivent donc avoir auſſi leur ventre & leurs tendons; ce ſont ce qu'on appelle *des fibres muſculaires*, & c'eſt de l'aſſemblage, ou de l'union de pluſieurs que ſont compoſés les *muſcles* proprement dits. *Voyez* FIBRES.

Quelques auteurs croient que les fibres muſculaires ſont des prolongemens des arteres & des veines, ou les extrémités capillaires de ces vaiſſeaux anaſtomoſes & entrelacés les uns avec les autres: que lorſque ces mêmes vaiſſeaux ſe gonflent, leurs extrémités s'approchent l'une de l'autre, ce qui fait que l'os auquel tient la partie du *muſcle* qui doit ſe

mouvoir, s'avance vers l'autre. Mais l'obſervation que nous venons de rapporter, prouve évidemment que ces vaiſſeaux ne ſont ni veineux, ni artériels, ni lymphatiques : s'ils ſont véſiculaires, ou ſi ce ne ſont que des eſpeces de cordes, c'eſt ce qui eſt encore en queſtion. Muys dit les avoir vu véſiculaires à travers le microſcope.

Boerhaave ayant remarqué que les nerfs s'inſinuent dans tous les *muſcles* le long de leurs veines & de leurs arteres ; & que ſans faire même attention à leur enveloppe extérieure, ils ſe diſtribuent, outre cela, ſi parfaitement dans tout le corps du *muſcle*, qu'on ne ſauroit aſſigner aucune partie qui en ſoit deſtituée ; enfin qu'ils ſe terminent dans le *muſcle*, au lieu que dans les autres parties du corps leurs extrémités ſe répandent en forme de membrane : il en a conclu que les fibres muſculaires ne ſont autre choſe que les expanſions les plus déliées des nerfs, dépouillées de leur enveloppe, creuſées en dedans, de la figure d'un *muſcle*, & pleines d'un eſprit, que le nerf, qui a ſon origine dans le cerveau, leur communique au moyen de l'action continuelle du cœur. *Voyez* NERF.

C'eſt de ces fibres unies enſemble que ſe forment les petits faiſceaux ou paquets, qui ont encore chacun leur membrane particuliere, dans laquelle ils ſont renfermés, & qui les ſépare les uns des autres; cette membrane eſt très-déliée, poreuſe en-dedans, & pleine d'une huile qui s'y accumule pendant le repos, & qui ſe conſume dans le mouvement : ce ſont les arteres qui la fourniſſent, & elle ſert avec un ſuc muqueux & doux que ſéparent les arteres exhalantes qui arroſent le tiſſu cellulaire, qui les unit toutes les unes avec les autres.

Outre ces nerfs, il entre encore des arteres dans les *muſcles* ; & il y en entre en ſi grande abondance, & d'une telle contexture, qu'on ſeroit tenté de penſer que tout le corps du *muſcle* en ſeroit compoſé ; elles ſe diſtribuent principalement entre les petits faiſceaux & les membranes qui les ſéparent les unes des autres, & peut-être auſſi dans la ſurface extérieure de chaque fibrille, dans le plexus réticulaire dès qu'elles elles ſe terminent en de petits vaiſſeaux ſecrétoires huileux, & de petits vaiſſeaux limphatiques, & peut-être en de petites fibrilles creuſes, ſemblables à des nerfs, fibrilles qui peuvent encore ou bien ſe terminer dans la cavité des fibres nerveuſes muſculaires, ou en former d'autres ſemblables à elles-mêmes. Au-moins eſt-il évident que chaque branche d'artere qui ſe trouve dans les *muſcles*, & qui s'uniſſent à eux, en augmentent le volume ; ce qui fait que les vaiſſeaux ſanguins des *muſcles* ſont auſſi lymphatiques.

Tous les *muſcles* ou toutes les paires de *muſcles* que nous connoiſſons, ſont donc compoſés de deux ſortes de fibres, de longitudinales, que nous venons de décrire, & qui ſont attachées les unes aux autres par le tiſſu cellulaire.

Nous avons déja obſervé que le tendon d'un *muſcle* eſt compoſé d'un même nombre de fibres que le *muſcle* même, avec cette différence, que les cavités des fibres muſculaires diminuant vers les tendons, & y perdant de leur diametre, elles forment dans cet endroit un corps compacte, dur, ferme, ſec & étroit, qui n'eſt que très-peu vaſculaire. Il paroît donc partout ce que nous avons dit que la rougeur du *muſcle* lui vient du ſang, & que ſon volume vient de la plenitude des arteres, des veines, des cellules huileuſes & des vaiſſeaux lymphatiques; & on voit par-là pourquoi dans un âge avancé, dans la maigreur, les conſomptions, les atrophies, dans une chaleur continuée & des travaux pénibles, leur rougeur diminue auſſi-bien que leur volume, quoique le mouvement s'y conſerve dans tous ces états ou toutes ces circonſtances. Il y a plus, le mouvement peut encore avoir lieu lors même que les *muſcles* n'ont point du tout de rougeur, comme il paroît dans les inſectes dont on ne ſauroit appercevoir la chair.

On peut ſéparer les uns des autres ſans les rompre, les fibres, les petits faiſceaux, les arteres & les nerfs, ſoit dans les corps vivans, ſoit dans les cadavres. Ils ſont toujours dans un certain degré de tenſion, & doués d'une force contractive, de façon que lorſqu'on les diviſe, leurs extrémités s'éloignent l'une de l'autre, ce qui les fait devenir plus courtes, diminue leur volume, les contracte en une eſpece de ſurface angulaire, & en exprime les ſucs qu'ils contiennent. Il paroît donc de-là qu'ils ſont toujours dans un état violent, & qu'ils s'oppoſent toujours à leur alongement, qu'ils font toujours efforts pour ſe racourcir, plus encore dans les corps vivans que dans les cadavres, & qu'ils ont, par cette raiſon, beſoin d'en avoir d'autres antagoniſtes.

Si le cerveau eſt fortement comprimé, ou qu'il ait reçu quelque violente contuſion, s'il eſt en ſuppuration, obſtrué ou déchiré, l'action volontaire des *muſcles* ceſſe à l'inſtant auſſi-bien que tous les ſens & la mémoire, quoique l'action ſpontanée des *muſcles* du cœur, du poumon, des viſceres & des parties vitales ſubſiſte malgré cela. Si ces mêmes altérations arrivent au cervelet, l'action du cœur, & des poumons, & de la vie même ceſſeront, quoique le mouvement vermiculaire continue encore long-tems dans l'eſtomac & dans les inteſtins.

Si on comprime, ou ſi on lie le nerf d'un *muſcle*, qu'il vienne à ſe corrompre, ou qu'on le coupe, tout le mouvement de ce *muſcle*, ſoit vital, ſoit volontaire ceſſera à l'inſtant ; & ſi on lie, ou ſi on coupe, *&c.* un tronc de nerf qui envoie des branches à différens *muſcles*, il leur arrivera à tous la même choſe : enfin ſi on en fait autant à quelque partie que ce ſoit de la moële allongée, on détruira par-là l'action de tous les *muſcles* dont les nerfs prennent leur origine en cet endroit, & il en arrivera de même ſi on en fait autant à l'artere, qui porte le ſang à un ou à pluſieurs *muſcles*.

Lorſqu'un *muſcle* eſt en action, ſon tendon ne ſouffre point d'altération ſenſible ; mais ſon ventre s'accourcit, devient dur, pâle, gonflé, les tendons s'approchent plus qu'ils n'étoient l'un de l'autre, & la partie la plus mobile, qui eſt attachée à l'un des tendons, eſt tirée vers la moins mobile, qui eſt attachée à l'autre extrémité. Cette action d'un *muſcle* s'appelle ſa *contraction ;* elle eſt plus grande & plus forte que cette contraction inhérente dont nous avons parlé au ſujet du premier phénomene que nous avons rapporté ; & ainſi elle n'eſt point naturelle, mais ſurajoutée. Lorſque le *muſcle* n'eſt point en action, ſes tendons reſtent toujours les mêmes, mais ſon ventre devient plus mol, plus rouge, plus lâche ; le *muſcle* eſt plus long & plus plat, c'eſt cet état d'un *muſcle*, qu'on appelle ſa *reſtitution*, quoique ce ſoit ordinairement l'effet de l'action contraire du *muſcle* antagoniſte ; car ſi cette derniere action n'avoit point lieu, la contraction du premier *muſcle*, qui ne ſeroit point balancée par l'action de l'antagoniſte, continueroit toujours.

Si l'un des antagoniſtes reſte en repos, pendant que l'autre eſt en action, en ce cas le membre ſera mis en mouvement ; s'ils agiſſent tous deux à la fois, il ſera fixé & immobile ; s'ils n'agiſſent ni l'un ni l'autre, il reſtera ſans mouvement & prêt à ſe mouvoir à l'occaſion de la moindre force qui pourra le ſolliciter pour cela.

Tous ces changemens ſe produiſent dans le plus petit inſtant & dans tout le muſcle à-la-fois, de fa-

çon qu'ils peuvent ſucceſſivement avoir lieu, ceſſer, recommencer, *&c.* ſans qu'il en reſte après cela la moindre trace dans le corps.

Si l'on injecte de l'eau chaude dans l'artere d'un *muſcle* en repos, même dans celui d'un cadavre, on y rétablira la contraction, & cela long-tems même après la mort : les expériences par leſquelles on fait contracter un *muſcle*, en augmente le volume plutôt que de le diminuer.

Lorſqu'un membre eſt plié par quelque force extérieure, & ſans l'influence de la volonté, le *muſcle* fléchiſſeur de ce membre ſe contracte comme ſi c'étoit par un mouvement propre ; mais cependant pas tout-à-fait ſi vivement. Lorſque la volonté reſte dans l'indifférence, tous les *muſcles* volontaires, & tous leurs vaiſſeaux ſont également pleins, & ils reçoivent une eſpece de mouvement du ſang & des eſprits qui ſont portés uniformément & en même tems dans toute l'étendue du corps.

Quant à l'application qu'on peut faire de cette ſtructure des *muſcles*, pour expliquer le grand phénomene du mouvement muſculaire, *voyez* MOUVEMENT MUSCULAIRE.

Les muſcles des mouvemens involontaires, ou *néceſſaires*, renferment en eux-mêmes la force qui les contracte, qui les étend, & n'ont point d'antagoniſtes : tels ſont, à ce qu'on croit, le cœur & les poûmons. *Voyez* CŒUR & POUMONS.

Les *muſcles* des mouvemens volontaires que nous nommons plus particulierement *muſcles*, & qui ſont ceux dont il eſt principalement queſtion ici, ont chacun leurs *muſcles* antagoniſtes qui agiſſent alternativement dans des directions contraires ; l'un ſe relâchant pendant que l'autre ſe contracte au gré de la volonté. *Voyez* MOUVEMENT.

Les *muſcles* ont différens noms, & ces noms ſont relatifs à leur nombre, à leur figure, à la direction de leurs fibres, à leur ſituation, à leur inſertion, aux parties qu'ils meuvent, à leur action, à leur uſage, à leur comparaiſon, à leur compoſition, & à quelque propriété ſinguliere.

Nombre. Ils ſont nommés premier, 2, 3, 4, 5, *&c.* C'eſt auſſi dans ce ſens qu'on dit, le bras a neuf *muſcles* qui ſervent à ſes différens mouvemens, *&c.*

Direction. Le corps étant conçu diviſé en deux parties égales & ſymmétriques par un plan auquel un ſecond placé ſur la tête & parallele à l'horiſon, ſeroit perpendiculaire, & à un troiſieme placé depuis le front juſqu'à l'extrémité des doigts du pié qui ſeroit conſéquemment perpendiculaire aux deux premiers. Alors outre les noms d'*antérieurs*, *de poſtérieurs*, *d'externes* ou *d'internes*, *de ſublimes* ou *de profonds*, *de ſupérieurs* ou *d'inférieurs ;* les *muſcles* prennent encore différens noms par rapport à la direction de leurs fibres, relativement à ces trois plans. En effet, ſi ces fibres rencontrent le plan qui diviſe le corps, *&c.* à angle droit, le *muſcle* eſt appellé *tranſverſe* ou *tranſverſal*, ſi elles le rencontrent obliquement, de maniere que le ſommet de l'angle qu'elles forment avec ces plans, regarde le plan horiſontal ; on l'appelle *oblique*, *convergent*, ou *aſcendant*, & *oblique divergent* ou *deſcendant*, ſi l'angle eſt tourné dans un ſens oppoſé : enfin, lorſqu'elles ſont paralleles au plan des diviſions, le *muſcle* s'appelle *droit.*

Figure. Les *muſcles* étant compoſés des fibres droites ou courbes ; ſi elles ſont courbes, tout le monde connoiſſant aſſez ce que c'eſt qu'un cercle ou un rond, les Anatomiſtes ont attribué au cercle les différens rapports que les fibres courbes pouvoient avoir avec les courbes ; ils ont appellé les *muſcles* qui en ſont compoſés de même que ces fibres, *orbiculaire*, *circulaire*, *ſemi-orbiculaire*, *ſemi-circulaire.* Lorſque les fibres qui compoſent un *muſcle* ſont droites, comme elles ſont quelquefois, paralleles, obliques, & perpendiculaires, les unes par rapport aux autres ; & dans ces deux derniers cas lorſqu'elles ſe rencontrent quelquefois, & que d'autres fois elles ſe coupent ; enfin, un *muſcle* étant compoſé de fibres droites & courbes, paralleles & obliques ; & dans tous ces cas, lorſqu'on n'a fait attention qu'à une ou deux des dimenſions les plus ſenſibles du *muſcle*, on lui a donné le nom des ſurfaces dont il approchoit le plus. Ainſi lorſque les fibres ſont placées ſur une même ligne, & qu'elles ſe rencontrent toutes par leurs autres extrémités dans un petit eſpace qui eſt regardé comme un point, on le nomme le *muſcle triangulaire ;* ſi les trois côtés du triangle que le *muſcle* repréſente ſont inégaux, on l'appelle *ſcalene.*

Lorſque les fibres paroiſſent paralleles les unes aux autres & perpendiculaires entre les deux extrémités, on donne au *muſcle* le nom de *quarré ;* ſi elles ſont paralleles entre elles, & obliques entre leurs extrémités, on appelle le *muſcle romboide :* ſi les fibres ſont en partie paralleles, & en partie obliques entre elles à leurs extrémités, le *muſcle* prend le nom de *trapeze.* Lorſqu'on a égard aux trois dimenſions du *muſcle*, & que les fibres ſont attachées par l'une de leurs extrémités à une baſe large relativement à l'endroit où elles s'attachent par leur autre extrémité, on l'appelle *pyramidale :* ſi ces fibres s'attachent par l'une de leurs extrémités dans un petit eſpace, & qu'elles s'épanouiſſent en forme d'éventail, on l'appelle le *muſcle rayonné.* Si les fibres ſe rencontrent alternativement, & que les angles qu'elles forment ſoient placées les unes ſur les autres à-peu-près comme dans les aîles des plumes, le *muſcle* prend le nom de *perniforme.* Lorſque les fibres ſont diſpoſées de façon que les *muſcles* repréſentent une poire, on l'appelle *périforme*, *vermiculaire*, ou *lombricaire* s'ils reſſemblent à un ver, & enfin *dentelé*, s'ils ſe terminent par une de leurs extrémités en forme de dents de ſcie.

Situation. Les *muſcles* prennent différens noms par rapport à leur ſituation ; & c'eſt de-là que viennent les noms de *frontaux*, *occipitaux*, *inter-épineux*, *inter-tranſverſaire*, *inter-vertebraux*, &c.

Inſertion. Les *muſcles* prennent quelquefois le nom de l'une des parties à laquelle ils s'attachent ; tels ſont les *muſcles inciſifs*, *canains*, *zigomatiques*, *ptérigoïdiens*, *&c.* quelquefois des deux extrémités où ils s'attachent : tels ſont les *muſcles ſtylo-hyoïdiens*, *milo-hyoïdiens*, *genio-hyoïdiens*, *&c.* quelquefois enfin, de trois parties, *&c.* lorſqu'il s'attache à trois endroits différens, *&c.* c'eſt-à-dire, lorſque l'une de leurs extrémités ſe terminent par deux parties différentes ; tels ſont les *muſcles ſterno-clino-maſtoïdiens.*

Uſages. Les *muſcles* portent quelquefois le nom des parties qu'ils meuvent : c'eſt dans ce ſens qu'on dit les *muſcles* des yeux, des oreilles, du nez, de la bouche, *&c.*

Action. Les *muſcles* ſont appellées de leur action relative aux parties qu'ils meuvent ; *fléchiſſeurs*, *extenſeurs*, *rotateurs*, *conſtricteurs*, *dilatateurs*, &c. *Maſſeter.* Par rapport aux plans de diviſion du corps, *&c. Adducteur*, lorſqu'ils approchent les parties vers ce plan ; *abducteurs*, lorſqu'ils s'en éloignent ; *releveurs*, *ſupinateurs*, & *érecteurs*, lorſqu'ils les relevent vers le plan horiſontal ; *abaiſſeurs* & *pronateurs*, lorſqu'ils les meuvent dans un ſens contraire.

Comparaiſon. Pluſieurs *muſcles* comparés enſemble, peuvent relativement à une ou à pluſieurs de leurs dimenſions, être dits *longs* ou *courts*, *grands*, *moyens*, *petits*, *larges*, *gros*, ou *grêles*, *demi-nerveux*,

& demi membraneux, s'ils reſſemblent à des membranes.

Compoſition. Les *muſcles* par rapport à leur plus ou moins de compoſition ſont appellés *biceps*, *triceps*, lorſque leurs extrémités qui regardent le plan horiſontal, ſont partagés en deux ou trois parties; *jumeaux*, ſi ces deux portions ſont égales, *digaſtriques*, *trigaſtriques*, &c. ſi le *muſcle* eſt diviſé en ſa longueur en pluſieurs portions ou ventres.

Propriété. Certains *muſcles* prennent leurs noms de quelque propriété particuliere; tels ſont les *obſcurateurs*, les *complexus*, le *diaphragme*, le *perforant*, le *perforé*, &c.

Les Anatomiſtes ne ſont pas d'accord ſur le nombre des *muſcles* du corps humain; il y en a qui en comptent juſqu'à 529, & d'autres n'en comptent que 425: les hommes & les femmes ont les mêmes *muſcles*, ſi on en excepte quelques-uns des parties de la génération. Il y en a qui ſont par pairs, & d'autres qui ſont impairs: il eſt aſſez difficile d'en déterminer le nombre, parce qu'il varie dans différens ſujets, ſuivant qu'ils ſont plus ou moins charnus. En voici l'énumération par rapport aux régions dans leſquelles ils s'obſervent.

Autour du crâne 4. antérieurement les deux frontaux, & poſtérieurement les deux occipitaux, qui en s'uniſſant renferment une eſpece de calotte.

Autour de l'oreille externe, le releveur, l'adducteur, 1, 2, ou 3 abducteurs.

Sur *l'oreille externe*, le tragien, l'antitragien, le grand hélicien, le petit hélicien, & le *muſcle* de la conque.

A la *partie poſtérieure de l'oreille externe*, le grand & le petit tranſverſaire.

Dans *l'oreille interne*, 3. *muſcle* du marteau & un de l'étrier.

Sur *la face*, les deux ſourciliers, les deux orbiculaires des paupieres, les deux pyramidaux du nez, les deux obliques deſcendans du nez, les deux obliques aſcendans, ou les deux myrtiformes, les deux grands inciſifs, les deux canins, les deux petits zigomatiques, les deux rieurs, les deux grands zigomatiques, les deux triangulaires, le quarré, ou les deux obliques de la levre inférieure, les deux petits inciſifs de la levre inférieure, l'orbiculaire des levres, les deux buccinateurs.

Sur *les tempes*, les deux crotaphites.

Sur *les joues*, les deux maſſeters.

Dans *la cavité de l'œil*, le releveur de la paupiere ſupérieure, 6 de l'œil, le grand oblique, le releveur, l'abducteur, l'adducteur, l'abaiſſeur, & le petit oblique.

Sur *la partie antérieure du col*, les deux très-larges du cou, ou les deux peauciers, les deux ſterno-clino-maſtoïdiens, les deux homo-hyoïdiens, les deux ſterno-hyoïdiens, les deux ſterno-thyroïdiens, les deux hyothyroïdiens, les deux digaſtriques de la mâchoire, les quatre ſtylo-hyoïdiens, les deux ſtylo-gloſſes, les deux ſtylo-pharingiens, les deux milo-hyoïdiens, les deux genio-hyoïdiens, les deux cerato-gloſſes, les deux baſio-gloſſes, les deux chondro-gloſſes, les deux genio-gloſſes, les deux *muſcles* propres de la langue, l'éſophagien, les deux thyro-palatins, ou ſtraphili-pharingiens, les deux ſalpingo-pharingiens, le céphalo-pharingiens, les deux ptérigo-pharingiens, les deux mylo-pharingiens, les deux genio-pharingiens, les deux chondro-pharingiens, les deux cérato-pharingiens, les deux ſyndeſmo-pharingiens, les deux thyro-pharingiens, les deux crico-pharingiens, les deux gloſſo-palatins, les deux thiro-palatins, les deux periſtaphilins internes, les deux periſtaphilins externes, l'azygos, les deux crico-arythénoïdiens poſtérieurs, les arythénoïdiens obliques, l'arythénoïdien tranſverſe, les crico-arythénoïdiens latéraux, les deux thyro-arythénoïdiens.

Sous les joues, les deux ptérygoïdiens internes, & les deux ptérygoïdiens externes.

Sur la poitrine, les deux grands pectoraux, les deux petits pectoraux, les deux ſouclaviers, les deux grands dentelés.

Sur le bas-ventre, les deux grands obliques externes, les deux obliques internes, les deux tranſverſes, les deux droits, & les deux pyramidaux.

Autour du cordon ſpermatique & du teſticule, les deux crémaſters.

Entre la poitrine & le bas-ventre, le diaphragme.

En-dedans de la poitrine antérieurement, le triangulaire du ſternum, & poſtérieurement les ſur-coſtaux.

A la partie ſupérieure des lombes & de la cuiſſe, les deux petits pſoas, les deux grands pſoas, les deux iliaques internes, les deux quarrés ou triangulaires des lombes.

Autour du periné dans l'homme, les deux accélérateurs & les deux érecteurs de la verge.

Autour des parties de la génération de la femme, les deux conſtricteurs du vagin, les deux érecteurs du clitoris.

Autour de l'anus, le ſphincter externe de l'anus, les tranſverſes du periné, les deux releveurs de l'anus, les deux iſchio-coccigiens, les deux ſacro-coccigiens, le coccigien, le ſphincter interne de l'anus, les deux grands & les deux petits proſtatiques dans l'homme.

Sur le dos, à la partie poſtérieure du cou & des lombes, les deux trapezes, les deux grands dorſaux, les deux grands & les deux petits rhomboïdes, les deux dentelés poſtérieurs ſupérieurs, les deux dentelés poſtérieurs inférieurs, les deux releveurs propres des omoplates, le ſplenius de la tête, les deux ſplenius du cou, les deux digaſtriques de la tête, les deux grands complexus, les deux petits complexus, les deux tranſverſaires cervicaux, les deux cervicaux deſcendans, les deux ſacro-lombaires, & les deux longs dorſaux, les épineux du dos, les demi-épineux du dos, les épineux du cou, les interépineux du cou, les deux grands droits poſtérieurs de la tête, les deux petits droits poſtérieurs de la tête, les deux obliques inférieurs de la tête, les deux obliques ſupérieurs de la tête, les tranſverſaires épineux du cou, les inter-épineux du cou, du dos, des lombes, les inter-vertébraux du cou, du dos, des lombes, les grands & les petits releveurs des côtes.

Entre les côtes, les intercoſtaux internes, les intercoſtaux externes.

Sur les parties latérales & antérieures du cou du ſquelete, les deux premiers ſcalenes, les deux petits ſcalenes, les deux ſcalenes latéraux, les deux ſcalenes moyens, les deux ſcalenes poſtérieurs, les deux grands droits antérieurs de la tête, les deux longs du cou, les deux petits droits antérieurs de la tête, les deux droits latéraux de la tête, les intertranſverſaires antérieurs du cou, les intertranſverſaires poſtérieurs du cou.

A la partie ſupérieure du bras & autour de l'épaule, le deltoïde, le ſur-épineux, le ſous-épineux, le petit rond, le grand rond, le ſous-ſcapulaire.

Autour du bras, le biceps, le coraco-brachial, le brachial interne, le triceps du bras.

Autour de l'avant-bras, le long ſupinateur, le long & le court radial externe, l'extenſeur commun des doigts de la main; l'extenſeur propre du petit doigt de la main, le cubital externe, l'anconé, le court ſupinateur, le long abducteur du pouce de la main; le court & le long extenſeur du pouce de la main, l'extenſeur de l'index, le cubital interne, le long

palmaire, le radial interne, le rond pronateur, le ſublime, le profond, le long fléchiſſeur du pouce de la main, le quarré pronateur.

Dans la main, les lombricaux, le thenar, l'anti-thenar, le meſo-thenar, le court fléchiſſeur du pouce, le court palmaire, l'hypothenar, le fléchiſſeur du petit doigt, le métacarpien, les interoſſeux, & l'abducteur de l'index.

Sur les feſſes, le grand, le moyen & le petit feſſier, le pyriforme, les deux jumeaux, l'obturateur interne, & le quarré.

Autour de la cuiſſe, le biceps, le demi-nerveux, le demi-membraneux, le faſcia-lata, le droit antérieur, le couturier, le vaſte externe, le vaſte interne, le crural, le pectineus, les trois adducteurs de la cuiſſe, le grand, le long & le court, le grêle interne, l'obturateur externe.

Autour de la jambe, le jumeau, le plantaire, le ſolaire, le poplité, le long fléchiſſeur des doigts du pié, le jambier poſtérieur, le long peronier, le court peronier, le long extenſeur des doigts du pié, le petit peronier, le jambier antérieur, l'extenſeur propre du pouce.

Sur le dos du pié, le court extenſeur des doigts, ou le pédieux.

A la partie inférieure du pié, le court fléchiſſeur des doigts, le thenar, le grand & le petit para-thenar, les lombricaux, l'anti-thenar, le court fléchiſſeur du pouce, le tranſverſal du pié, les interoſſeux. *Voyez ces muſcles à leurs articles particuliers.*

MUSCLES, *jeux de la nature ſur les*, (*Myolog.*) Les cadavres offrent un aſſez grand nombre de jeux ſur l'origine, la direction, l'inſertion & le nombre des *muſcles* du corps humain, comme en ſont convaincus les anatomiſtes qui ſe ſont occupés aux diſſections myologiques. Ils ont trouvé que les *muſcles* varioient beaucoup à tous les égards dont nous venons de parler, manquoient ſouvent, & ſurabondoient quelquefois. Je ſais pourtant qu'il ne faut pas mettre dans le rang des jeux de la nature les ſubdiviſions rafinées d'un même *muſcle* en pluſieurs petits, telles que ſont les multiplications des *muſcles* des levres, de la langue & du larynx par Valſalva, de ceux de la reſpiration par Sténon & Verheyen; de ceux de la plante du pié par M. Winſlow, ni même encore de ſon grand ſourcilier en deux *muſcles*, puiſqu'il ne forme qu'une ſeule piece, qu'il n'a que deux attaches, & un ſeul uſage. Ce ſeroient-là autant de doubles emplois qui feroient des erreurs de calcul; auſſi nous nous garderons bien, pour groſſir notre catalogue, de mettre ſur le compte des jeux de la nature ceux qui ne ſont que le produit de la main de l'artiſte dans ſa façon rafinée de diſſéquer.

1°. *Des muſcles de la tête.* On nomme parmi les *muſcles* de la tête les petits droits antérieurs, les petits droits poſtérieurs, les grands & les petits obliques; mais on rencontre quelquefois par des jeux de la nature à côté des *muſcles* droits, d'autres petits *muſcles* qu'on appelle *ſurnuméraires*, & qui paroiſſent avoir les mêmes uſages que les *muſcles* dont ils ſont les ſurnuméraires. On trouve auſſi quelquefois doubles les *muſcles* droits & obliques.

2°. *Des* muſcles *de l'épine.* Les Anatomiſtes n'ayant pas voulu s'écarter de la diviſion commune de l'épine en trois parties, ont cru devoir attribuer à chacune des *muſcles* particuliers; une pareille diviſion, qui n'étoit pas trop néceſſaire, a inutilement multiplié tous ces *muſcles*, & a jetté ſur leur deſcription & leur diſſection un embarras dont les plus habiles ont bien de la peine à ſe tirer. Il falloit s'en tenir à la dénomination générale des *muſcles* de l'épine, ſe réſervant de faire connoître dans leur deſcription à quelle partie de l'épine ils appartenoient. Suivant cette méthode ſimple on diſtingueroit les vrais jeux de la nature de ceux qui naiſſent du ſcalpel & de la diſſection de l'Anatomie. Par exemple, le *muſcle* très-long a été diviſé à cauſe de ſes trouſſeaux de fibres, en pluſieurs *muſcles* qu'on a donné tantôt au cou, tantôt à la tête; & comme il eſt impoſſible d'en faire la ſéparation ſans couper le *muſcle* en travers, les uns ont dit dans la deſcription de ces parties que ces *muſcles* étoient confondus, & d'autres qu'il régnoit ici de grandes variétés: c'eſt encore par la même raiſon qu'on trouve tant de diverſité dans les attaches & les communications de tous les *muſcles* vertébraux. Mais un jeu bien réel de la nature, qui ſe rencontre ici quelquefois & qui ne dépend point du ſcalpel, c'eſt le manque dans quelques ſujets du *muſcle* de l'épine nommé le *petit pſoas*; car quand il exiſte, on ne le cherche pas long-tems après qu'on a enlevé les reins & le péritoine.

3°. *Des* muſcles *de la reſpiration.* On a eu ſoin de multiplier auſſi les jeux de la nature ſur les *muſcles* de la reſpiration, en multipliant ſans fondement les *muſcles* externes & internes des côtes. De ſimples trouſſeaux de fibres plus ou moins longs qui tiennent à trois côtes, en paſſant ſur celle qui eſt au milieu, ont été décorés du nom de *muſcles*: de là viennent les *muſcles* ſur-coſtaux courts & ſur-coſtaux longs de Verheyen, dont il s'eſt fait honneur, quoique Caſſerius & Sténon les euſſent vus avant lui: de là encore les ſous-coſtaux du même auteur, repréſentés autrefois par Euſtachius. Or tous ces *muſcles* ne ſont que des plans charnus très-minces; il n'eſt donc pas étonnant que de leur nombre, de leur direction & de leur terminaiſon variée, on en ait fait autant de jeux de la nature, que nous ne croyons pas néceſſaire de détailler ici, vu leur peu d'importance.

4°. *Des* muſcles *de l'avant-bras, de la paume de la main, & des doigts.* Le *muſcle* de l'avant-bras, qu'on nomme *biceps*, a dans quelques ſujets trois têtes ou tendons au lieu de deux: c'eſt un de ces jeux de la nature qu'on ne peut pas révoquer en doute. J'ai vû, dit un anatomiſte qui a diſſéqué plus de mille cadavres (M. Lieutaud); j'ai vu le biceps avec trois têtes dans un ſujet où le grand palmaire manquoit entierement; cette troiſieme tête ſurnuméraire, qui étoit preſqu'auſſi groſſe que les deux autres enſemble, venoit de la partie interne & moyenne du bras, entre l'inſertion du deltoïde & celle du coraco-brachial.

Le grand palmaire, comme on vient de le voir, manque quelquefois; quelquefois il ſe détermine aux os du carpe, ſans aucune communication avec l'aponévroſe palmaire; & quelquefois il eſt tout charnu juſqu'aux ligamens annulaires où il s'attache. Il réſulte de là que, contre l'opinion commune, ce *muſcle* eſt, de même que le cubital & le radial interne, un fléchiſſeur du poignet.

Les deux extenſeurs du pouce ſont ſujets à quelques variétés, & l'on trouve entr'eux quelquefois un *muſcle* ſurnuméraire. L'abducteur du pouce n'eſt pas double dans tous les ſujets.

5°. *Des* muſcles *de la cuiſſe, de la jambe & du pié.* Le triceps *muſcle* adducteur de la cuiſſe, ou qui ſert à porter la cuiſſe en dedans, ſe trouve quelquefois réellement diſtingué en quatre têtes.

Le poplité eſt un petit *muſcle* ſitué ſupérieurement à la partie poſtérieure de la jambe, & qui ſert à lui faire faire un mouvement de rotation de dehors en dedans lorſqu'elle eſt pliée. Fabrice d'Aquapendente rapporte avoir trouvé une fois ce *muſcle* double dans chaque jarret; il y en avoit un deſſus & l'autre deſſous, qui ſe touchoient tous deux.

Le *muſcle* du pié, qu'on nomme *plantaire*, & plus proprement le *jambier grêle*, manque quelquefois, & d'autres fois il eſt plus bas.

Les tendons des *muſcles* plantaire & palmaire, manquent

manquent dans divers ſujets. Le jambier poſtérieur, qui eſt un *muſcle* adducteur du pié, a le tendon qui ſe partage quelquefois en deux, dont l'un s'attache à l'os cuboïde, *&c.*

6°. *Des* muſcles *de la bouche, de la langue, & de l'os hyoïde.* Le zigomatique eſt un *muſcle* des levres qui eſt ordinairement double & quelquefois triple ; il fait encore dans quelques ſujets un plan preſque continu avec l'inciſif, l'orbiculaire des paupieres, & le peaucier.

Le myloglosſe eſt le quatrieme *muſcle* que nos modernes donnent à la langue ; il vient de la baſe de la mâchoire, au-deſſus des dents molaires ; mais il eſt peut-être permis de le regarder comme un jeu de la nature, puiſqu'on le rencontre aſſez rarement, & même toujours alors avec quelque variété.

Le coſto-hyoïdien eſt le plus long des *muſcles* de l'os hyoïde : il tire ſa naiſſance de la côte ſupérieure de l'omoplate ; mais ſon origine varie beaucoup, car il vient quelquefois de la clavicule, & quelquefois encore il manque d'un côté.

7°. *Des* muſcles *du bas-ventre.* Les *muſcles* pyramidaux trouvés par Jacques Sylvius ſous le nom de *muſculi ſuccenturiati*, & dont Fallope n'a pas eu raiſon de s'attribuer la découverte, ſont deux petits *muſcles* du bas-ventre communément inégaux, & qui par extraordinaire ſe terminent juſqu'à l'ombilic ; de plus, quelquefois tous les deux manquent, & quelquefois un ſeul. Riolan dit que lorſque l'un des deux manque, c'eſt d'ordinaire le gauche ; mais Riolan avoit-il vû aſſez ſouvent ce jeu de la nature, pour décider du côté où il eſt le plus rare ?

Quant au ligament de Fallope ou de Poupart, que M. Winſlow appelle avec beaucoup de raiſon *ligament inguinal*, nous remarquerons ici que quoiqu'il ſoit toujours également tendu, il n'a pas la même ſolidité dans tous les ſujets, & c'eſt peut-être dans quelques perſonnes une des cauſes naturelles d'hernie crurale.

8°. *Des* muſcles *de l'oreille.* Les *muſcles* de l'oreille externe ſont du nombre de ceux ſur leſquels on croiroit qu'il regne le plus de jeux de la nature, ſur-tout ſi l'on en juge par les ouvrages de Caſſérius, de Duverney, de Cowper & de Valſalva ; mais il faut auſſi avouer que la plûpart de ces jeux prétendus de la nature, naiſſent de la main des anatomiſtes qu'on vient de nommer, leſquels ont cru ſe faire honneur de prendre pour des *muſcles* particuliers quelques fibres charnues qui ſe détachent des *muſcles* cutanés. Comme ces fibres ne ſe rencontrent pas dans la plûpart des cadavres, & qu'elles ſont ſujettes à de grandes variétés, on a regardé ces variétés pour autant de jeux de la nature ; mais du-moins ne méritent-elles pas qu'on s'en inquiete & que nous nous y arrêtions.

9°. *Des* muſcles *ſurnuméraires.* Toutes les machines animales d'une même eſpece ne ſont pas exactement ſemblables, & elles le ſont quelquefois ſi peu, qu'il ſembleroit qu'il y a eu différentes conformations primitives. M. Dupuy, medecin à Rochefort, a communiqué à l'académie des Sciences une obſervation qu'il a faite de deux *muſcles* qu'il ne croit pas qu'on ait encore vûs dans aucun ſujet.

Ils étoient tous deux couchés ſur le grand pectoral de chaque côté, & gros ſeulement comme des tuyaux de plume à écrire ; celui du côté droit naiſſoit par un tendon du bord inférieur du premier os du ſternum, & deſcendant obliquement ſur le grand pectoral, alloit s'attacher par une aponévroſe large d'un doigt, au bord ſupérieur du cartilage de la ſeptieme côte vraie, à deux doigts du cartilage xiphoïde. Celui du côté gauche naiſſoit auſſi par un tendon du bord inférieur du cartilage de la ſeconde côte vraie, auprès du ſternum ; & ſortant parmi les fibres du grand pectoral, deſcendoit, comme l'autre, couché ſur ce *muſcle*, & s'inſéroit pareillement au bord ſupérieur du cartilage de la ſeptieme côte vraie de ſon côté, mais un peu plus loin du cartilage xiphoïde que l'autre.

Les deux *muſcles* pulmonaires manquoient dans ce ſujet ; M. Dupuy demande ſi la nature les auroit tranſportés ſur la poitrine : du-moins ces deux petits *muſcles* les remplaçoient pour le nombre & à-peu-près pour le volume, ce qui eſt plus ſingulier pour l'expanſion aponévrotique de leur attache inférieure.

M. de la Faye a auſſi fait voir à l'académie des Sciences des *muſcles* ſurnuméraires qu'il avoit trouvé dans le cadavre d'un même ſujet. *Voyez l'hiſtoire de l'acad. des Scienc. ann. 1736.*

Tous ces jeux de la nature étonnent le phyſicien; mais la cauſe immédiate de l'action des *muſcles* & du mouvement muſculaire eſt-elle mieux connue ?

Un eſprit vit en nous & meut tous nos reſſorts :
L'impreſſion ſe fait ; le moyen on l'ignore :
On ne l'apprend qu'au ſein de la divinité ;
Et s'il en faut parler avec ſincérité,
Boerhaave l'ignoroit encore.

(*D. J.*)

MUSCIPULA. Cette plante s'appelle *apocin* ou *attrape-mouche*, parce que ces petits inſectes s'y prennent à la glu qui ſort de ſon tronc. Il pouſſe de ſa racine pluſieurs tiges menues & rondes, qui ſe diviſent en divers rameaux. Ses feuilles ſont larges par en bas, embraſſant leurs tiges & ſe terminant en pointes ; à l'extrémité des racines paroiſſent des fleurs à œillets en guiſe de petits bouquets rouges & odorans, compoſés de cinq feuilles diſpoſées en rond, qui ſortent d'un calice à tuyau ; il s'en éleve un piſtil formant un fruit renfermé dans le calice, qui contient ſa graine ronde & rougeâtre. Le *muſcipula* donne des fleurs pendant l'été, & ſa culture eſt ordinaire.

MUSCULAIRE, *en Anatomie*, quelque choſe qui a rapport aux muſcles ou qui participe de leur nature. *Voyez* MUSCLES.

C'eſt dans ce ſens que l'on dit *fibres muſculaires*, *chair muſculaire*, *veine muſculaire*, *artere muſculaire*, &c.

Les organes les plus ſimples par leſquels s'exécute l'action organique de toutes nos parties, ſont connus ſous le nom de *muſcles.*

L'action des muſcles eſt ou volontaire ou involontaire, ou naturelle, c'eſt-à-dire qu'il y a des muſcles dont l'action eſt entierement ſoumiſe à notre volonté ; tels ſont ceux qui meuvent les bras & les jambes: d'autres où notre volonté n'a aucun pouvoir, & qui agiſſent continuellement, ſoit que nous dormions, ſoit que nous veillions, indépendamment de notre conſentement, & ſans que notre volonté puiſſe ni arrêter, ni accélérer, ni ralentir leurs actions ; tels ſont les muſcles qui ſatisfont aux actions dans leſquelles conſiſte la vie, comme l'action du cœur, des arteres, de l'eſtomac, des inteſtins, *&c.*

Les muſcles ſoumis à la volonté peuvent agir auſſi ſans être continuellement mis en mouvement par la volonté ; car l'ame n'eſt pas une cauſe efficiente du mouvement & du repos, elle n'eſt tout au plus qu'une cauſe déterminante des mouvemens volontaires. Un homme qui marche & qui a l'eſprit occupé de différentes idées, fait ſouvent beaucoup de chemin ſans penſer qu'il marche. Ainſi un ſeul acte de la volonté peut mettre les muſcles pour long-tems en action, & peut de même les faire ceſſer d'agir & les laiſſer dans l'inaction ſans que l'ame y penſe.

Les fibres *muſculaires* au moyen deſquelles s'exécute cette action, ſont des filets fins dont on a déja

donné la deſcription à *l'article* FIBRE. *Voyez* FIBRE & MUSCLE.

La ſtructure des fibres les plus petites & qui peuvent être regardées comme les élémens des muſcles, examinée à-travers le microſcope, a toujours paru, tant dans l'homme que dans les animaux, ſemblable à la ſtructure des grandes fibres; on a ſimplement découvert que ces fibres étoient très-petites, & qu'elles étoient toutes réunies par un tiſſu cellulaire. *Voyez* TISSU CELLULAIRE.

Elles ne ſont donc point compoſées de véſicules ni d'une ſuite enchaînée de loſanges, comme quelques-uns l'ont prétendu: ces fibres ſont-elles creuſes? ſont-elles continues aux arteres? Les fibres rouges du muſcle ſont-elles continues avec celles des tendons, parce qu'après avoir été bien lavées elles deviennent auſſi blanches & auſſi ſolides qu'elles? Ces fibres ſont ſi petites, que cela ne paroît pas probable.

Pour expliquer la contraction des muſcles, les phyſiciens les plus éclairés ont eu recours à un ſuc qui coule dans les nerfs, & à des véſicules qui, ſelon eux, ſont dans les fibres *muſculaires*.

Il y en a pluſieurs qui ont attribué au ſang la contraction des muſcles.

Baglivi regarde les grandes & les petites fibres comme autant de cordes dont chaque point gliſſe ſur les globules du ſang qui y circule de même que ſur autant de poulies, & qui décrivent des demi-courbes, d'où il réſulte une grande force dans les extrémités des tendons. Il démontre cette hypothèſe en faiſant faire au ſang des petits cylindres qui s'entortillent autour de la fibre. Il ne donne aux eſprits animaux d'autre fonction que celle de varier le diametre des globules du ſang, & de les rendre globulaires ſphéroïdes alongés ou applatis, ſelon le plus ou le moins de tenſion qu'il doit y avoir.

Il en eſt qui, avec le ſavant docteur Willis, font des tendons des muſcles autant de reſervoirs des eſprits animaux, au moyen deſquels les eſprits, ſelon eux, ſont élevés au gré de la volonté: c'eſt de cette ſorte qu'ils ſont portés dans le corps du muſcle, où rencontrant les particules actives du ſang, ils y fermentent, y produiſent un gonflement, & contractent ainſi le muſcle.

D'autres, du nombre deſquels ſont Deſcartes & ſes ſectateurs, ne reconnoiſſent d'autres reſervoirs des eſprits animaux que le cerveau, & les font partir de là comme autant d'éclairs au gré de la volonté, pour parvenir à-travers les nerfs aux endroits du corps où il s'agit d'exécuter ce que l'homme ſe propoſe; & ils préferent ce ſyſtème, parce qu'ils ne ſauroient s'imaginer que les tendons puiſſent former un reſervoir convenable pour les eſprits animaux, eu égard à leur tiſſu extrêmement ſerré, ni que les eſprits animaux y puſſent reſter dans l'inaction.

M. Duverney & ſes ſectateurs ont imaginé que ce gonflement pouvoit être produit ſans fermentation par les eſprits animaux & par le ſuc qui provient des arteres, leſquels coulent l'un & l'autre dans les tendons & les fibres charnues, qu'ils étendent à-peu-près comme l'humidité fait gonfler les cordes.

M. Chirac & d'autres ſoutiennent que chaque fibre *muſculaire* a d'eſpace en eſpace, lorſque le muſcle eſt dans l'inaction, outre ſa veine, ſon artere & ſon nerf, pluſieurs autres petites cavités de figure oblongue; que le ſang qui circule dans ce muſcle dépoſe continuellement dans ſes pores un recrément ſulphureux qui abonde en ſels alkalis, & que lorſque ces ſels rencontrent l'eſprit qui coule par ces nerfs dans ces mêmes pores, leurs particules nitro-aériennes fermentent avec les particules ſalines du récrement ſulphureux; & que par une eſpece d'exploſion elles étendent aſſez les pores pour changer leur figure ovale & longue en une ronde, & que c'eſt ainſi que le muſcle ſe contracte.

Borelli a imaginé que les fibres des muſcles ſont compoſés d'une chaîne de rhombes ou de loſanges dont les aires s'élargiſſent ou ſe rétréciſſent à meſure que le ſuc nerveux y entre ainſi que la lymphe & le ſang, & qu'elles en ſont exprimées au gré de la volonté.

Le docteur Croon prétend que chaque fibre charnue eſt compoſée de petites veſſies ou globules qui communiquent les unes aux autres, & dans leſquelles le ſuc nourricier entre avec une ou deux autres liqueurs; que la chaleur naturelle cauſe de plus alors une efferveſcence entre ces liqueurs, & que c'eſt par-là que le muſcle ſe tend.

Le docteur Cheyne prend ces petites fibriles des muſcles pour autant de canaux élaſtiques fort déliés, ſerrés tout-au-tour par de petites cordes paralleles tranſverſes qui diviſent les fibriles creuſes en autant de petites véſicules élaſtiques, leſquelles ſont orbiculaires & formées par un ſegment concave de ſphere, & dans chacune deſquelles il entre une artere, une veine & un nerf; les deux premieres pour porter & rapporter le ſang, le nerf pour y porter le ſuc nerveux, lequel venant à ſe mêler avec le ſang dans les véſicules, picote & briſe les globules du ſang au moyen des particules acides & pointues dont il eſt formé, & cela au point de faire ſortir dans ces petites véſicules l'air élaſtique qui étoit contenu dans les globules, ce qui gonfle les cellules élaſtiques des fibres, & accourcit par conſéquent de cellule en cellule leurs diametres longitudinaux, & doit contracter en même tems la longueur de toute la fibre, & mouvoir par conſéquent l'organe auquel l'extrémité du tendon eſt attachée.

Le docteur Keil que cette théorie n'a pas ſatisfait, en a imaginé une autre où il ſuppoſe auſſi la même ſtructure, & où il prend les mêmes fluides, ſavoir le ſang & le ſuc nerveux pour les agens & inſtrumens de la contraction; mais au-lieu de ces particules piquantes du ſuc nerveux qui percent dans l'autre ſyſtème les particules de ſang, & qui mettent ainſi en liberté l'air élaſtique qui y étoit comme empriſonné, il aime mieux en tirer l'explication de la force de l'attraction. *Voyez* ATTRACTION.

Dans tout le reſte M. Keil démontre fort bien la maniere dont les véſicules ſe gonflent, mais ſans rendre juſtice à M. Bernoulli qu'il a copié.

Le docteur Boerrhaave trouvant dans le ſuc nerveux ou les eſprits animaux toutes les qualités que nous avons prouvé être néceſſaires pour l'action des muſcles, & ne le trouvant dans aucun autre fluide du corps humain, croit qu'il eſt inutile d'avoir recours au mélange de pluſieurs liqueurs pour expliquer un effet à la production duquel une ſeule ſuffit, & ainſi il n'héſite point d'attribuer en entier l'action des muſcles aux ſeuls eſprits animaux.

M. Aſtruc a travaillé aſſez heureuſement à prouver qu'il n'y a que le ſuc nerveux qui ſoit employé au mouvement muſculaire, & que le ſang n'y a aucune part; c'eſt ce qu'il a fait par l'expérience ſuivante, qu'il a réitérée pluſieurs fois avec le même ſuccès; il a ouvert l'abdomen d'un chien vivant, & éloignant les inteſtins, il a lié avec un fil l'aorte dans l'endroit où elle donne naiſſance aux iliaques & l'artere hypogaſtrique, il a enſuite couſu les muſcles hipogaſtriques, & la ſenſation & le mouvement ont été auſſi vifs & auſſi prompts qu'auparavant dans les parties poſtérieures du chien, de façon que lorſqu'on le laiſſoit libre il ſe tenoit ſur ſes quatre pattes, & marchoit avec la même facilité qu'auparavant, ſans chanceler davantage; or il

eſt certain qu'il n'alloit alors aucune goutte de ſang dans les parties poſtérieures du chien.

Le docteur Lower, M. Cowper, & après eux le docteur Morgagni, & d'autres auteurs modernes qui ont écrit ſur ce ſujet abandonnant tout fluide adventice, déduiſent la cauſe du mouvement muſculaire de l'élaſticité intrinſeque des fibriles nerveuſes qui ſe contractent & ſe rétabliſſent, malgré l'obſtacle de la force extenſive du ſang qui circule. Morgagni tâche de prouver ce ſyſtème par les obſervations ſuivantes. 1°. Que tous les vaiſſeaux d'un animal étant compoſés de fibres flexibles & extenſibles, elles ſont toujours dans un état de tenſion, c'eſt-à-dire que les fluides qui y ſont contenus les étendent tranſverſalement & longitudinalement; c'eſt ainſi, par exemple, qu'une veine & qu'une artere qu'on coupe ſe contractent de même que le côté oppoſé du vaiſſeau, au point que les parties viendront preſque à ſe toucher ſur l'axe pendant que les deux bouts s'éloignant les uns des autres laiſſeront un vuide, ce qui prouve que le vaiſſeau, lorſqu'il étoit dans ſon état naturel, étoit tendu dans les deux ſens, & que par conſéquent cette contraction dans toutes les dimenſions, eſt l'action naturelle ou intrinſeque des vaiſſeaux ou des fibres.

Bergerus a avancé que les fibres membraneuſes tranſverſales venant à ſe tendre rident les fibres charnues; on eſt auſſi embarraſſé avec cet expédient qu'avec les autres: on fait dire à Stenon que les angles des fibres qui étoient aigus devenoient droits; mais quelle eſt la méchanique qui fait cela, & comment ſuppoſer que des eſpaces remplis de fluides qui pouſſent également de tous côtés puiſſent avoir des angles aigus? Toute cavité ſimple remplie d'une liqueur qui eſt pouſſée à force doit s'arrondir.

M Deidier ſuppoſe dans une thèſe que les fibres nerveuſes venant à ſe contracter dans un muſcle, le ſang y coule moins abondamment que dans ſon antagoniſte, de-là vient que cet antagoniſte l'emporte ſur le muſcle déjà contracté par la machine.

M. Bernoulli, après avoir expoſé la ſtructure des muſcles ſuivant laquelle il les ſuppoſe compoſés de deux plans de fibres, l'un longitudinal & l'autre tranſverſe; il penſe que les fibres tranſverſes doivent reſſerrer les longitudinales, qui gonflées par l'effervescence qui y arrive, prendront par ce moyen la figure d'une ſuite de petites véſicules ovales, & non pas de rectangles, comme l'a penſé Borelli, ce qu'il démontre très-bien, & dont il déduit, par un calcul très-ingénieux dans le détail duquel nous n'entrons pas ici, une évaluation des forces des muſcles bien différente de celle que Borelli avoit trouvée par le ſien: quant à ſon hypothèſe, la voici. « Lorſque la volonté, dit-il, envoie » le ſuc nerveux dans les muſcles, les parties de ce » ſuc par leurs pointes ſubtiles s'attachent aux par» ties du ſang & les diviſe; alors les parties d'air ren» fermées dans le ſang bouillonnent, ſe dilatent » tout-à-coup, & ſubtiles qu'elles ſont, elles s'échap» pent facilement, & lorſque par une impétuoſité » ſubite elles ont raréfié le ſang, les particules du » ſuc nerveux, dont les pointes ſont plus fortes, » rompent quelques pores des globules du ſang qui » renferment l'air, & cet air groſſier ne pouvant » s'échapper par les pores des muſcles, produit les » véſicules qui s'obſervent à leur ſurface, de pareil» les véſicules ſont la cauſe de la tympanite; c'eſt » encore, continue notre auteur, une erreur popu» laire que de croire que la paralyſie ne provient » que de ce que les eſprits animaux ceſſent de cou» ler dans la partie paralytique, puiſqu'elle peut » également provenir du trop de ſoupleſſe des poin» tes des particules du ſuc nerveux ». *Voyez ſa Diſſ.*

M. Winſlow ne trouvant point les différentes hypothèſes ſur le mouvement des muſcles ſuffiſantes pour rendre raiſon de la détermination de ces mouvemens, de leur durée, de leur augmentation & de leur diminution, *&c.* M. l'abbé de Molieres entreprit de réſoudre quelques-unes de ces difficultés par l'hypothèſe ſuivante. Il reconnoit avec tous les grands anatomiſtes, que le nombre des vaiſſeaux qui ſe diſtribuent dans le muſcle eſt infini; que ces petits vaiſſeaux ſont comme autant de petits cylindres qui s'étendent le long des fibres des muſcles; que tous ces petits cylindres ſont tous entourés par un nombre infini de filamens nerveux, & que, lorſque nous voulons exécuter quelque mouvement, il ſe fait une effuſion d'eſprits animaux plus grande qu'à l'ordinaire, ce qui ne peut arriver ſans gonfler les petits filamens nerveux qui environnent chaque petit vaiſſeau; les filamens ne peuvent être gonflés ſans qu'il s'enſuive une compreſſion ſur les vaiſſeaux qu'ils environnent; les petites arteres doivent donc ſe changer en une eſpece de petit chapelet, & c'eſt de-là qu'il déduit l'explication de la plûpart des phénomenes du mouvement muſculaire. *Voyez les Mémoires de l'acad. royale des Sciences.*

Quelque ingénieuſes que puiſſent être toutes ces hypothèſes, elles ne peuvent cependant ſatisfaire à tous les phénomenes du mouvement muſculaire, & tout ce qu'il y a de bien certain & de bien démontré, c'eſt:

1°. Que les muſcles ont une force de contraction naturelle. En effet, ſi on regarde au microſcope la chair d'un animal récemment tué, on voit évidemment qu'elle ſe contracte. Si on coupe dans un animal quelconque un muſcle dans ſon milieu, on voit les deux extrémités ſe contracter. Si on arrache le cœur d'une grenouille, & qu'on le mette ſur une table, on le voit faire les mouvemens de ſyſtole & de diaſtole pendant une heure. Qu'on mette tremper dans l'eau un muſcle pendant quelque tems, il devient pâle, ſe dépouille de la partie rouge qui l'environnoit, & ſes fibres deviennent plus courtes; elles s'alongent lorſqu'on les tire, & ſe remettent dans leur premier état lorſqu'on les lâche. Il faut néanmoins convenir que cette force de contraction naturelle aux muſcles, & même aux membranes qui ne ſont pas *muſculaires*, différent beaucoup de celle qu'ils ont pendant la vie, & avec laquelle ils ſoutiennent des poids certainement plus grands que ceux qu'ils ſupportent, lorſqu'ils ne ſont plus animés par cette force vitale quelle qu'elle puiſſe être.

2°. Il eſt certain que les expériences prouvent que la cauſe du mouvement *muſculaire* vient des nerfs, puiſque les nerfs ou la moëlle épiniere étant irrités, même dans l'animal après la mort; les muſcles qui reçoivent de ces parties des rameaux de nerf, entrent dans de violentes convulſions. Le nerf d'un muſcle quelconque étant lié ou coupé, ce muſcle s'affaiſſe, tombe en langueur, & ne peut aucunement ſe rétablir dans un mouvement ſemblable au mouvement vital; la ligature étant relâchée, le muſcle recouvre la force qui le met en mouvement. On a fait ces expériences ſur-tout ſur le nerf diaphragmatique & ſur le recurrant.

3°. Il eſt encore en queſtion ſi les arteres concourent au mouvement *muſculaire*. La paralyſie qui ſurvient dans les extrémités après la ligature de l'aorte, ou dans quelques parties que ce puiſſe être, après avoir lié l'artere qui y porte le ſang, ſembleroit le confirmer; cependant de grands hommes prétendent que les arteres ne concourent en rien au mouvement *muſculaire*, ſinon en ce qu'elles conſervent la bonne diſpoſition du muſcle, l'habitude mutuelle des parties, qu'elles ſéparent la vapeur & la graiſſe qui les humectent, & enfin qu'elles le nourriſ-

ſent : cela paroît d'autant mieux fondé, que le muſcle ne ſe détruit que long-tems après qu'on a empêché par quelques moyens que ce puiſſe être, le ſang artériel de s'y porter, & qu'on ne peut expliquer le mouvement de quelque muſcle particulier par une cauſe qui provenant du cœur, agit avec une force égale dans toutes les parties du corps.

C'eſt donc par le moyen des nerfs (continue M. Haller, de qui j'ai tiré une partie de ce que j'ai dit ci-deſſus), & non pas celui des arteres, ni des autres parties ſolides, que s'exécutent les ordres de la volonté ; mais la façon dont les nerfs mettent les muſcles en mouvement, eſt ſi obſcure, qu'il n'y a preſque pas lieu d'eſpérer de la jamais découvrir ; les véſicules nerveuſes capables de ſe gonfler, le ſuc nerveux y étant apporté avec plus de vîteſſe, ne s'accordent pas avec l'anatomie, qui nous fait voir que les fibriles ſont par-tout cylindriques avec la prompte exécution du mouvement des muſcles, avec la diminution plutôt que l'augmentation de leur volume pendant leur action ; les chaînettes, les rhombes que forment les fibres enflées, ne cadrent point avec l'anatomie de ces parties, ni avec la vîteſſe de leur action ; enfin, on ne peut faire voir une aſſez grande quantité de filets nerveux produits par auſſi peu de nerf, & que ces filets ſe diſtribuent dans une direction preſque tranſverſe par rapport à celle des fibres *muſculaires*. La ſuppoſition que les nerfs environnent la fibre artérielle, & la contractent par ſon élaſticité, n'eſt pas conforme à la ſtructure de ces parties, dans leſquelles on prend pour nerfs les filets cellulaires, qui ſont les ſeuls qu'on y puiſſe découvrir : l'hypothèſe des bulles de ſang remplies d'air, & la façon dont on s'en ſert pour expliquer le mouvement *muſculaire*, ne ſont pas conformes à la nature du ſang, dans lequel on ſuppoſe un air élaſtique qui n'y eſt pas ; il eſt d'ailleurs conſtant par ce qui a été dit ci-deſſus, que l'action des muſcles ne dépend pas de leur contraction méchanique, mais de la grande vîteſſe avec laquelle le ſuc nerveux y coule, & ce n'eſt que par ſon impulſion que l'on peut rendre raiſon de leur dureté lorſqu'ils font quelque effort, ſoit que cela vienne de la volonté ou de quelqu'autre cauſe qui ait ſon ſiege dans le cerveau, ſoit de la puiſſance d'un aiguillon ſur le nerf même, *&c.*

L'effet du mouvement *muſculaire* eſt de rendre les muſcles plus courts, de tirer par cette raiſon leurs tendons qui ſont preſque en repos vers le milieu du muſcle, & d'approcher les os ou les parties auxquelles les tendons ſont attachés, les unes des autres. Si l'une des parties mues eſt plus ſtable que l'autre, la plus mobille s'approche alors d'autant plus de l'autre, qu'elle eſt moins ſtable qu'elle ; ſi l'une d'elles eſt immobile, la mobile s'approche uniquement vers l'immobile, & c'eſt dans ce cas le ſeul où les mots d'*origine* & d'*inſertion*, qui d'ailleurs ſont ſi ſouvent équivoques, peuvent être tolérés.

La force de cette action eſt immenſe dans tous les hommes, & ſur-tout dans les phrénétiques & dans certains hommes vigoureux. Peu de muſcles élevent ſouvent un poids égal & même plus grand que le poids de tout le corps humain ; cependant la plus grande partie de l'effort ou de la puiſſance du muſcle ſe perd ſans produire aucun effet ſenſible, puiſque les muſcles ont leur attache plus près du point d'appui, que n'en eſt le poids qu'ils doivent ſoutenir : l'effet de leur action eſt d'autant plus petit, que la partie du levier à laquelle ils s'attachent pour mouvoir le poids eſt plus petite ; de plus, une grande partie des muſcles formant avec les os auxquels ils s'inſerent, ſur-tout dans les extrémités, des angles fort aigus, & par conſéquent l'effet de l'action des muſcles ſera d'autant plus petite, que le ſinus de l'angle entre le muſcle & l'os eſt dans un moindre rapport avec le ſinus total ; d'ailleurs la moitié de tout l'effort du muſcle en contraction eſt ſans effet, parce qu'on peut regarder ce muſcle comme une corde qui tire au poids vers ſon point d'appui : d'ailleurs pluſieurs muſcles ſont placés dans l'angle formé par deux os dont l'un leur ſert de point d'appui pour mouvoir l'autre ; ils ſe fléchiſſent donc lorſque cet os eſt en mouvement ; un nouvel effort doit alors mouvoir ces cordes fléchies : pluſieurs muſcles paſſent par-deſſus quelques articulations & les fléchiſſent toutes un peu, de ſorte que la plus petite partie de l'effet de cette action eſt reſervée pour fléchir une articulation particuliere : les fibres *muſculaires* elles-mêmes forment très ſouvent avec leur tendon des angles qui leur font perdre une grande partie de leur force, & ce qu'il en reſte eſt à la force totale dans le rapport du ſinus de l'angle d'inſertion, au ſinus total. Enfin les muſcles meuvent les poids qui leur ſont oppoſés avec une grande vîteſſe ; & non-ſeulement ils emploient aſſez de force pour le balancer, mais ils en emploient même aſſez pour les élever.

Toutes ces pertes compenſées, il paroît que la force des muſcles en action eſt très-grande, & qu'elle ne peut ſe déterminer par aucun rapport méchanique, ſon effet étant preſqu'un ſoixantieme de tout l'effort du muſcle, & que quelques muſcles dont le poids n'eſt pas conſidérable, peuvent élever un poids de mille livres, & l'élevent avec une grande vîteſſe. On ne doit pas moins admirer la ſageſſe du Créateur, car ces pertes ſont compenſées par d'autres avantages ; par la juſteſſe du corps, par le mouvement *muſculaire*, par la vîteſſe néceſſaire, par la direction des muſcles, avantages qui tous contraires, demandoient une compenſation méchanique ; mais on conclut de-là que l'action des eſprits animaux eſt très-puiſſante, puiſqu'elle peut dans un organe ſi petit, produire aſſez de force pour ſoutenir un poids égal à quelque milliers de livres pendant long-tems, même pendant des jours entiers : & il ne paroît pas qu'on puiſſe l'expliquer autrement que par la vîteſſe incroyable avec laquelle ce fluide ſe porte dans toutes ces parties, lorſque nous le voulons, quoiqu'on ne puiſſe pas dire d'où vient cette vîteſſe, & qu'il ſuffiſe qu'il y ait une loi déterminée, ſuivant laquelle le ſuc nerveux ſoit nouvellement pouſſé avec une vîteſſe donnée ſuivant une volonté donnée. *Voyez* NERVEUX & ESPRIT.

Les muſcles *antagoniſtes* facilitent le relâchement des muſcles dans leur action dans toutes les parties du corps humain ; chaque muſcle eſt balancé ou par un poids oppoſé, ou par ſon reſſort, ou par un autre muſcle, ou par un fluide qui fait effort contre les parois du muſcle qu'il preſſe : cette cauſe quelle qu'elle puiſſe être, agit continuellement, même lorſque le muſcle eſt en action, & que cette vîteſſe qui provient du cerveau eſt ralentie, & elle rétablit les membres ou les autres parties quelconques dans un état tel qu'il y ait équilibre entre les muſcles & la cauſe oppoſée : toutes les fois que l'antagoniſme dépend des muſcles, aucuns ne peuvent ſe contracter ſans étendre leur antagoniſte ; d'où il ſuit que les nerfs diſtendus & le ſentiment douloureux leur font faire de plus grands efforts pour reproduire l'équilibre ; c'eſt auſſi la raiſon pourquoi les muſcles fléchiſſeurs étant coupés, les extenſeurs doivent agir même dans le cadavre, & réciproquement.

Mais il y a d'autres moyens qui rendent le mouvement *muſculaire* juſte, sûr & facile. Les grands muſcles longs, par le moyen deſquels ſe font les grandes flexions, ſont renfermées dans des gaines tendineuſes, fermes, que d'autres muſcles tendent & tirent, de maniere que pendant que les membranes ſont fléchies, le muſcle reſte étendu & appliqué ſur l'os, ce qui s'oppoſe à la grande perte qui ſe feroit

des forces. Les tendons longs, courbés & étendus ſur les articulations fléchies dans leur mouvement, ſont reçus dans des eſpeces de couliſſes particulieres dont les canaux ſont lubréfiés, & ces couliſſes fortifient les tendons ſans les priver de leur mouvement, & les empêchent de s'écarter & d'être refroidis ſur la peau, ce qui les rendroit douloureux, & leur feroit perdre leur mouvement. Les muſcles perforés font les mêmes fonctions dans d'autres parties, dans celles où les tendons ſont placés au-tour des éminences des os, pour s'inſérer ſous un plus grand angle dans l'os qu'ils meuvent, où ils s'inſerent à un autre os, d'où un autre tendon va s'inſérer ſous un plus grand angle dans l'os à mouvoir. Dans quelques endroits la nature a placé les muſcles au-tour de la partie à mouvoir, comme au-tour d'une poulie. Enfin elle a environné par-tout ces muſcles d'une graiſſe lubrefiante, & il s'en trouve entre les fibrilles, les fibres, les paquets de fibres & les muſcles; la compreſſion qui ſuit le gonflement des muſcles fait qu'elle ſe répand entre ces muſcles & leurs fibres, & qu'elle entretient leur flexibilité.

La force d'un muſcle eſt déterminée par la ſociété ou l'oppoſition des autres, qui rendent l'une ou l'autre des deux parties auxquelles ils s'attachent, plus ſolide, & qui concourent directement avec lui à ſon action, ou qui changent la direction qu'auroit eue la partie ſi elle eût été mue par ce ſeul muſcle, en la faiſant paſſer par la diagonale. On ne peut donc au juſte déterminer l'action particuliere d'aucun muſcle; mais il faut les conſiderer tous enſemble, tous ceux qui s'attachent à l'une & à l'autre partie à laquelle un muſcle va s'inſérer.

C'eſt par l'action de ces muſcles, par leur réunion ou leur oppoſition différente, que nous marchons, que nous nous tenons en équilibre, que nous nous fléchiſſons, que nous étendons nos membres, que ſe fait la déglutition & toutes les autres fonctions de la vie. Outre cela les muſcles ont encore des uſages particuliers; ils accélerent le ſang veineux par leur preſſion ſur les veines qui en ſont proche & lui ſont particulieres entre les colonnes charnues du cœur, preſſion dont l'effet eſt de pouſſer uniquement le ſang au cœur au moyen des valvules; ils briſent & atténuent le ſang artériel, ils envoient avec plus de vîteſſe au poumon le ſang qui revient du foie, du meſentere, de la matrice, *&c.* ils font avancer la bile & autres parties contenues; ils empêchent ces liqueurs de ſéjourner; ils augmentent la force de l'eſtomac par leur action; ils aident ſi bien à la digeſtion, que la vie oiſive & ſédentaire eſt contraire aux lois de la nature, & nous rend ſujets aux maladies qui dépendent de la ſtagnation des humeurs & de la crudité des alimens.

Nerfs muſculaires communs, *voyez* MOTEURS.

Nerfs muſculaires obliques ſupérieurs, *voyez* PATHÉTIQUES.

Nerfs muſculaires externes, *voyez* MOTEURS.

MUSCULOCUTANÉ, adj. *en Anatomie*, nom de l'un des nerfs brachiaux, qui eſt en partie caché par les muſcles, & en partie voiſin de la peau. On l'appelle auſſi *cutané externe*. *Voyez* CUTANÉ.

Ce nerf naît de l'union de la quatrieme & de la cinquieme paire cervicale & de leur communication collatérale avec la troiſieme & la ſixieme paire; il va gagner le muſcle coraco brachial; le perce obliquement, & deſcend tout le long du bras & de l'avant-bras en jettant pluſieurs filets, & en s'approchant de la peau; il va ſe terminer aux tégumens de la partie inférieure du poignet, à ceux du pouce & de la convexité de la main, & communique avec un rameau du nerf radical.

MUSCULUS, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) machine dont les anciens ſe ſervoient dans l'attaque des places pour faciliter les approches, & mettre à couvert les ſoldats. C'étoit un mantelet ou gabion portatif fait en demi-cercle, derriere lequel ſe tenoit le ſoldat, ou travailleur, & qu'il faiſoit avancer devant lui par le moyen des roulettes ſur leſquelles cette machine étoit ſoutenue. M. le chevalier de Folard, qui dans ſon *Commentaire ſur Polybe*, a décrit ainſi cette machine, s'y moque agréablement du docte Stwechius, qui prenant à la lettre le mot *muſculus*, en a fait une boëte quarrée ſoutenue ſur quatre piés, & renfermant un reſſort qu'on faiſoit jouer au moyen d'une manivelle, pour dégrader & miner les murs de la ville aſſiégée.

MUSE DU CERF, (*Venerie.*) c'eſt le commencement du rut; & *muſer* ſe dit des cerfs, lorſqu'ils commencent à ſentir leurs chaleurs & entrer en rut; alors ils vont pendant quelques jours la tête baſſe le long des chemins & des campagnes: on dit alors que les cerfs commencent à *muſer*, cela dure cinq ou ſix jours.

MUSEAU, ſ. m. (*Gramm.*) il ſe dit du nez de certains animaux; ainſi la belette au long *muſeau*, &c.

MUSEAU, (*Serrurerie.*) c'eſt la partie du paneton de la clef dans laquelle les rateaux paſſent. Le *muſeau* recreuſé eſt refendu en long pour recevoir une broche poſée ſur la couverture de la ſerrure, & communément de la même épaiſſeur que la porte.

MUSEAU, *terme de riviere*, ſe dit du devant du nez d'un grand bateau-foncet. *Muſeau* ſe dit auſſi d'une corde que l'on ferme à terre pour empêcher que le devant d'un bateau ne s'en éloigne. *Voyez* COUIER.

MUSÉE, ſ. m. (*Gram.*) lieu de la ville d'Alexandrie en Egypte, où l'on entretenoit aux dépens du public, un certain nombre de gens de lettres diſtingués par leur mérite, comme l'on entretenoit à Athènes dans le Prytane les perſonnes qui avoient rendu des ſervices importans à la république. Le nom des Muſes, déeſſes & protectrices des beaux Arts, étoit inconteſtablement la ſource de celui du *muſée*.

Le *muſée* ſitué dans le quartier d'Alexandrie appellé *Bruchion*, étoit ſelon Strabon, un grand bâtiment orné de portiques & de galeries pour ſe promener, de grandes ſalles pour conférer des matieres de Littérature, & d'un ſallon particulier où les ſavans mangeoient enſemble. Cet édifice étoit un monument de la magnificence des Ptolemées amateurs & protecteurs des Lettres.

Le *muſée* avoit ſes revenus particuliers pour l'entretien des bâtimens & de ceux qui l'habitoient. Un prêtre nommé par les rois d'Egypte, y préſidoit. Ceux qui demeuroient au *muſée*, ne contribuoient pas ſeulement de leurs ſoins à l'utilité de la bibliotheque; mais encore par les conférences qu'ils avoient entr'eux, ils entretenoient le goût des belles-Lettres, & excitoient l'émulation; nourris & entretenus de tout ce qui leur étoit néceſſaire, ils pouvoient ſe livrer tout entiers à l'étude. Cette vie heureuſe & tranquille étoit la récompenſe, & en même tems la preuve du mérite & de la ſcience.

On ne ſait poſitivement ſi le *muſée* fut brûlé dans l'incendie qui conſuma la bibliotheque d'Alexandrie, lorſque Jule-Ceſar aſſiégé dans le Bruchion, fut obligé de mettre le feu à la flotte qui étoit dans le port voiſin de ce quartier. Si le *muſée* fut enveloppé dans ce malheur, il eſt certain qu'il fut rétabli depuis; car Strabon qui écrivoit ſa géographie ſous Tibere, en parle comme d'un édifice ſubſiſtant de ſon tems.

Quoi qu'il en ſoit, les empereurs romains devenus maîtres de l'Egypte, ſe réſerverent le droit

de nommer le prêtre qui préſidoit au *muſée*, comme avoient fait les Ptolemées.

L'empereur Claude fonda encore un nouveau *muſée* à Alexandrie, & lui donna ſon nom. Il ordonna qu'on y lût alternativement les Antiquités d'Étrurie, & celles des Carthaginois, qu'il avoit écrites en grec. Il y avoit donc des leçons réglées & des conférences faites par des profeſſeurs, très-fréquentées, & auxquelles les princes même ne dédaignoient point d'aſſiſter. Spartien nous apprend qu'Hadrien étant venu à Alexandrie, y propoſa des queſtions aux philoſophes, & répondit à celles qu'ils lui firent, & qu'il accorda des places dans le *muſée* à pluſieurs ſavans.

La ville d'Alexandrie s'étant révoltée ſous l'empire d'Aurelien, le quartier du bruchion où étoit auſſi la citadelle, fut aſſiégé, & le *muſée* détruit. Depuis ce tems-là le temple de Serapis & ſon *muſée* furent la demeure des livres & des ſavans. Mais ſous Théodore, Théophile patriarche d'Alexandrie, homme ardent, fit démolir & le temple & le *muſée*; enſorte que la réputation de cette derniere école fut tout ce qui en ſubſiſta juſqu'à l'année 630 de Jeſus-Chriſt, que les Sarraſins brûlerent les reſtes de la bibliotheque d'Alexandrie. *Mém. de l'Acad. tome IX.*

Le mot de *muſée* a reçu depuis un ſens plus étendu, & on l'applique aujourd'hui à tout endroit où ſont renfermées des choſes qui ont un rapport immédiat aux arts & aux muſes. *Voyez* CABINET.

Le *muſée* d'Oxford, appellé *muſée ashmoléen*, eſt un grand bâtiment que l'Univerſité a fait conſtruire pour le progrès & la perfection des différentes ſciences. Il fut commencé en 1679 & achevé en 1683. Dans le même tems, Élie Ashmole, écuyer, fit préſent à l'univerſité d'Oxford d'une collection conſidérable de curioſités qui y furent acceptées, & enſuite arrangées & miſes en ordre par le docteur Plott, qui fut établi premier garde du *muſée*.

Depuis ce tems, cette collection a été conſidérablement augmentée, entr'autres d'un grand nombre d'hiéroglyphes, & de diverſes curioſités égyptiennes que donna le docteur Huntingdon, d'une momie entiere donnée par M. Goodgear, d'un cabinet d'hiſtoire naturelle dont M. Liſter fit préſent, & de diverſes antiquités romaines, comme autels, médailles, lampes, *&c.*

A l'entrée du *muſée*, on lit cette inſcription: *Muſæum ashmoleanum, Schola naturalis hiſtoriæ, Officina chimica.*

MUSÉE, (*Géog. anc.*) colline de l'Attique dans la ville d'Athènes. On la trouve aujourd'hui au ſud-oueſt de la citadelle. Cette colline avoit tiré ſon nom de l'ancien poëte *Muſée* fils d'Eumolpus. Une inſcription trouvée par Spon dans ce même lieu, dit que le tombeau de ce poëte étoit au port Phalere; & Pauſanias écrit qu'il étoit à la colline *muſée*. L'Iliſſus paſſe au pié de cette colline; mais il eſt preſque toujours ſec dans cet endroit, à moins que les pluies ou les neiges du mont Hymette ne lui fourniſſent de l'eau, car les Turcs en ont détourné le lit. Ce n'eſt pas de cette colline d'Athènes, mais du fameux bâtiment d'Alexandrie, que l'on a pris l'uſage de nommer *muſæum* le cabinet des gens de lettres, ainſi que tous les lieux où l'on s'applique à la culture des ſciences & des beaux Arts. (*D. J.*)

MUSÉES, ſ. f. plur. (*Ant. greq.*) Μοῦσεια, fête qu'on célébroit en l'honneur des Muſes, dans pluſieurs lieux de la Grece, & particuliérement chez les Theſpiens qui la ſolemniſoient tous les cinq ans par des jeux publics. Les Macédoniens fêtoient auſſi cette ſolemnité en l'honneur de Jupiter & des Muſes, & la célébroient par toutes ſortes de jeux publics & ſcéniques qui duroient neuf jours, conformément au nombre des Muſes. *Voyez* Potter, *Archæol. græc. lib. II. c. xx. tit. j. pag. 415.* (*D. J.*)

MUSELIERE, *terme de Bourrelier*, eſt une courroie qui fait le tour de la tête du cheval, c'eſt-à-dire, qui paſſe immédiatement au-deſſus des branches du mords, & ſous laquelle ſont placés les deux montans. L'uſage de la *muſeliere* eſt d'empêcher que le cheval, en ſe ſecouant, ne faſſe ſortir le mords de ſa bouche. *Voyez les figures & les Pl. du Bourrelier.*

MUSEROLE, ſ. f. (*Maréchallerie.*) partie de la têtiere du cheval, qui ſe place au-deſſus du nez. Lorſqu'un cheval eſt ſujet à battre à la main, il faut mettre une martingale à ſa *muſerole*. *Voyez* BATTRE À LA MAIN & MARTINGALE.

MUSES, ſ. f. (*Mythol.*) ces déeſſes ſont ſi célébres, que je ſuppoſe tout le monde inſtruit de leurs épithetes, de leurs noms & de leurs ſurnoms. On les fait préſider, chacune en particulier, à différens arts, comme à la Muſique, à la Poéſie, à la Danſe, à l'Aſtronomie, *&c.* Elles ſont, dit-on, appellées *Muſes*, d'un mot grec qui ſignifie *expliquer les myſteres*, Μύειν, parce qu'elles ont enſeigné aux hommes des choſes très-curieuſes & très-importantes, qui ſont hors de la portée du vulgaire. Enfin, on a été juſqu'à imaginer que chacun de leurs noms propres renfermoit une allégorie particuliere; mais Varron en a eu des idées plus ſaines.

Ce n'eſt pas Jupiter, nous dit-il, qui eſt le pere des neuf *muſes*; ce ſont trois ſculpteurs de Sycione. Cette ville voulant mettre trois ſtatues des *muſes* au temple d'Apollon, nomma trois ſculpteurs pour faire chacun trois ſtatues des *muſes*. On ſe propoſoit de les prendre de celui des ſculpteurs qui auroit mieux réuſſi; mais Sycione acheta les neuf ſtatues, & les dédia à Apollon, parce qu'elles étoient toutes neuf de la plus grande beauté. Il a plu enſuite à Héſiode d'impoſer des noms à chacune de ces ſtatues.

Cependant Diodore donne aux *muſes* une autre origine. Oſiris, dit-il, amateur paſſionné du chant & de la danſe, avoit toujours à ſa cour une troupe de muſiciens, parmi leſquels ſe diſtinguoient neuf filles inſtruites de tous les arts qui ont quelque rapport à la Muſique; les Grecs les appellerent les *neuf muſes*.

M. le Clerc croit que la fable des *muſes* vient des concerts que Jupiter avoit établis dans l'île de Crete, & qui étoient compoſés de neuf chanteuſes; que ce dieu n'a paſſé pour le pere des *muſes*, que parce qu'il eſt le premier d'entre les Grecs qui ait eu un concert réglé, & qu'on leur a donné Mnémoſyne pour mere, parce que c'eſt la mémoire qui fournit la matiere des vers & des poëmes.

Quoi qu'il en ſoit, cette fiction des *muſes* prit grande faveur. On dit qu'elles s'occupoient à chanter dans l'olympe les merveilles des dieux; & qu'elles connoiſſoient le paſſé, le préſent, & l'avenir. Elles furent non-ſeulement miſes au nombre des déeſſes, mais on leur prodigua tous les honneurs de la divinité. On leur offroit des ſacrifices en pluſieurs villes de la Grece & de la Macédoine. Elles avoient à Athenes un magnifique autel, ſur lequel on ſacrifioit ſouvent. Le mont Hélicon dans la Béotie leur étoit conſacré; & les Theſpiens y célébroient chaque année une fête en leur honneur, dans laquelle il y avoit des prix pour les muſiciens. Ce fut Piérus ſi célebre par ſes talens, & par ceux des Piérides ſes filles, qui fonda le temple des neuf *muſes* à Theſpies. Rome avoit auſſi deux temples conſacrés aux *muſes*, dans la premiere région de la ville, & un troiſieme où elles étoient fêtées ſous