

tout dogmatiquement, affuroit quelquefois que l'homme donnoit la forme, & la femme la matiere; elle affuroit d'autres fois le contraire, & le démenti donné par les faits n'a pu dissuader qu'après une longue suite de siècles. Il a fallu qu'une logique exacte démontrât l'impossibilité actuelle de résoudre ce problème. On ignore jusqu'aux élémens de cette question; le voile le plus épais couvre tout ce qui y a rapport; & quand même on pourroit espérer un jour de découvrir un coin de ce voile mystérieux, on seroit encore arrêté par des millions de formes variées ou d'accidens imprévus.

Il seroit absurde de vouloir établir l'adultère sur une preuve de cette espece: peu de maris auroient lieu d'être contents de la fidélité de leurs femmes, & le hasard des ressemblances troubleroit trop souvent la paix des familles.

C'est par les conjectures les moins fondées qu'on a cru pouvoir déterminer quels sont ceux qui, soumis aux mêmes causes de mort, ont survécu aux autres. Le droit d'héritage établi & réglé par les loix, rend quelquefois cette connoissance utile; & lorsque par des circonstances singulieres nul témoin oculaire ne peut déposer à cet effet, on consulte des médecins pour suppléer à ce défaut par des probabilités déduites de leur art. La mere & l'enfant, le mari & la femme, le pere & son fils mourant par la même cause, quel est celui des deux qu'on doit présumer être mort le dernier? On voit que la cause de mort qui peut être très-variée, peut aussi par une foule de circonstances inassignables, avoir inégalement agi sur l'un ou sur l'autre. L'âge, le sexe, le tempérament, la vigueur particuliere du sujet, ne sont pas les seuls objets à considérer dans cette question. Une famille entiere peut être ensevelie sous les ruines d'une maison; elle peut être submergée, étouffée par des vapeurs suffocantes, par la foudre, par un incendie, enlevée par la peste dans une maison isolée, par le fer d'un ennemi conquérant, par un poison. Toutes ces causes si disparates ne peuvent être justement évaluées dans leurs effets, que par un concours de connoissances dont on est absolument dépourvu dans le cas dont il s'agit. Il vaut encore mieux laisser la loi agir en aveugle, & statuer sans motif, que de prétendre mal-à-propos l'éclairer par des conjectures vagues. La loi dont l'équité n'est pas évidente, est d'un moins dangereux exemple que la fausse explication qu'on pourroit en donner.

Les épreuves du feu, de l'eau froide, de l'eau bouillante, &c. auxquelles nos ancêtres barbares avoient donné le nom imposant de *jugemens de Dieu*, ont aussi exigé quelquefois le témoignage des médecins. Ces tems de délire superstitieux sont inconcevables pour le siècle où nous vivons; la seule lumière naturelle démontre l'absurdité de ces pratiques aux esprits les plus grossiers, & il faut tout le respect qui est dû à l'histoire pour persuader la possibilité de ce délire.

Les hémorrhagies des cadavres en présence de ceux qu'on soupçonnoit coupables du meurtre, ont encore exercé l'esprit des auteurs de *médecine légale*. C'est avec une bonhomie merveilleuse que les plus distingués d'entre eux ont discuté la certitude de cet indice; leurs livres fourmillent d'exemples qu'on assure authentiques; on cite des loix, des usages, des autorités; on intéresse dans cette cause la dignité des premiers & des plus grands historiens; en un mot tout ce que la tradition offre de plus respectable & de plus imposant, est mis à contribution. Hundeshagen cite le cas qu'il dit (arrivé à Ratisbonne en 1630, en présence de l'empereur & des états de l'empire) d'un Juif qui avoit maffa-

cré le fils d'un marchand de Francfort, & qui, mis en présence du cadavre, confessa librement son crime à la vue du sang qui sortit en abondance. La jurisprudence sanguinaire de ces tems d'ignorance, avoit pour base tous les préjugés superstitieux, & le seul nom de la divinité qu'on intéressoit dans ces causes, seroit de manteau à toutes les injustices. C'est par-là qu'il faut expliquer comment la lumière a percé si tard parmi les hommes; c'étoit presque en frémissant de crainte qu'on s'avoit quelquefois que les causes les plus ordinaires pouvoient en imposer sur un événement qu'on regardoit comme divin. Il est même singulier que l'Allemagne ait été le principal théâtre de ces scènes, & que le nombre infini des jurisconsultes qu'elle a produits, n'ait servi qu'à retarder à cet égard ses progrès vers la raison.

L'examen des philtres, les prétendues possessions, les maléfices, les sortilèges, ont fait jadis une partie de l'appanage des médecins: on les établissoit juges entre ce qui est naturel & ce qui est contre nature ou insolite; tout ce qui leur paroissoit extraordinaire, ce dont ils ne voyoient pas la cause, ce qui résistoit à leurs secours, étoit taxé de prodige & déferé comme tel au magistrat & au public; & il ne faut pas croire que ces experts déjà assez ignorans, prissent la peine de s'assurer des faits par le témoignage de leurs sens; presque toujours préoccupés par l'opinion ou le préjugé, ils étoient entraînés par les bruits populaires, & leurs principaux efforts se bornoient à donner un air de vérité ou de consistance, au jugement anticipé de la multitude. On doit néanmoins avouer que cet état déplorable de notre législation n'a été dissipé que par les connoissances empruntées, dans la suite, de ces mêmes médecins. Je dis plus, lors même que les législateurs, les tribunaux de justice & les nations paroissent croupir dans les plus profondes erreurs, la *médecine* comptoit parmi ses adeptes des génies éclairés & humains qui s'efforçoient de dissiper les ténèbres.

Il est inutile de rappeler les accusations de sorcellerie, de magie, les noueurs d'aiguillette, les guérisons par des paroles, & autres semblables bêtises qui ne sont pas même dignes d'occuper les enfans. J'avilirois la dignité de cet ouvrage, si je propoisois sérieusement des raisons contre des absurdités palpables.

On doit ranger dans cette classe les signes de la virginité ou de la grossesse, ou même diverses maladies que des imbécilles charlatans ont dit connoître par l'inspection des urines, par les qualités du sang, &c. telle est encore la discussion de la possibilité du viol d'une femme ou fille robuste par un seul homme; le congrès public; les signes ou indices auxquels on a recouru pour établir la pédérastie, la bestialité & quelques autres questions de cette nature, sur lesquelles on ne consulte plus les médecins.

C'est à la honte de notre siècle & de la raison qu'on est encore autorisé à réfuter sérieusement les amulettes, bracelets, sachets, ceintures, &c. employés de nos jours pour la guérison des maladies. Les recueils de médicamens & de formules, les traités des maladies & de matiere médicale les plus estimés sont remplis de vaines prétentions sur l'efficacité de certaines substances portées en poche, cueillies dans les habits, cueillies en certains tems, à certaines heures, &c. Les loix judicieuses qui ont sévi contre les arts illusoire des devins, des superstitieux, des cabalistes, sont un rempart pour la raison contre les efforts du préjugé; mais ce rempart est encore bien foible, & notre raison trop peu avancée. Les amulettes, les sachets se perpétuent, la multitude qui les adopte se nourrit dans la

crédulité & l'amour du merveilleux, & le gouvernement qui les tolere ou les autorise, est en contradiction avec lui-même. Il est triste pour l'homme qui contemple du même coup-d'œil tous les progrès des nations, de trouver à côté des sublimes efforts du génie, de la philosophie & des arts, le contraste de l'ignorance & de la grossière crédulité. (*Cet article est de M. LA FOSSE, docteur en médecine de la faculté de Montpellier.*)

MÉDIAN, (*Comm.*) monnoie d'or qui se frappe à Tremeux, ville & port des villes de Barbarie. Il faut cinquante aspres pour faire un *median*; deux *medians* font un dian, qu'on nomme autrement *bian*. Ces deux especes sont fabriquées par les monnoyeurs du dey d'Alger, dont elles portent le nom, avec quelques lettres arabes. (+)

§ MÉDIASTIN, s. m. (*Anat.*) c'est une duplication des pleures qui tapissent toute la capacité de la poitrine, laquelle partage cette cavité en deux parties oblongues & inégales pour loger les deux lobes du poumon.

La pleure est enveloppée en dehors d'une cellulose qui l'attache aux parties voisines. Ces deux sacs sont un peu inégaux; celui du côté droit est plus large, parce que la pleure est attachée à la partie droite du sternum au-delà de la ligne moyenne. Le sac gauche est le plus long, parce que le foie diminue du côté droit la longueur de la poitrine. Ces sacs ont quelque chose d'elliptique: mais ils sont aplatis par-devant, & beaucoup plus convexes par-derriere. Ils sont plus étroits en haut & à la partie inférieure du cou; car ils remontent à près d'un pouce au-dessus de la clavicule. Leur plus grande largeur est vers la sixième côte. Leur extrémité inférieure est comme tronquée, de maniere que chaque sac est beaucoup plus court par-devant, & se prolonge considérablement vers les vertebres. Ils sont en général beaucoup plus courts dans le fœtus, & plus longs dans l'homme adulte.

Le *mediastin* est l'adossément de ces deux sacs: ils sont appliqués l'un à l'autre à la partie supérieure, moyenne & antérieure de la poitrine; ils se quittent dans la partie inférieure, s'éloignent l'un de l'autre & laissent un grand intervalle. Leur adossément se fait par le tissu cellulaire extérieur de la pleure, qui remplit cet intervalle. La pleure a moins de solidité par tout où elle forme le *mediastin*.

Pour parler plus distinctement, on appelle *mediastin* antérieur, l'adossément des deux sacs de la pleure, qui est entre le sternum & le péricarde: c'est celui dont parlent généralement les auteurs, le même dans lequel on a vu naître des abcès, qui ont forcé les chirurgiens à trépaner le sternum. Ce *mediastin* est oblique: les deux lames sont plus éloignées à la première côte; elles sont rapprochées vers la seconde. Depuis cette côte, la lame droite descend du bord gauche du sternum, ou même du cartilage de la seconde côte: elle est perpendiculaire jusqu'à la cinquième: elle revient alors au bord gauche du sternum. Quand on perceroit par conséquent le milieu du sternum, on ne pénétreroit pas dans la cavité du *mediastin*, ce seroit la cavité droite de la poitrine que l'on ouvreroit. Il est vrai qu'il y a de la variété dans l'origine de la lame droite du *mediastin*, & que dans d'autres sujets elle est plus à droite: & la cavité de la poitrine qu'on ouvre la première, devient la plus ample, parce que l'air la gonfle.

La lame gauche du *mediastin* descend du cartilage de la première côte; elle se rapproche quelquefois du sternum à la seconde côte & descend de son

bord, ou bien elle continue de descendre du cartilage: elle atteint le diaphragme à la cinquième & à la sixième côte & s'y attache près de la pointe du cœur. La lame droite n'en est pas éloignée à cette place.

L'intervalle des deux lames est occupé par le thymus, & par une graisse qu'on a vu s'augmenter jusqu'au point de devenir funeste.

Les deux lames servent de membrane extérieure au péricarde, & elles sont très-fines à sa surface.

Pour exposer la structure du *mediastin* postérieur, moins connu & plus embarrassé, je commence par la lame gauche du *mediastin* antérieur. Elle quitte le thymus pour se porter en arriere entre le poumon de son côté & l'artere souclaviere; elle est collée au conduit artériel, elle pose sur l'arcade de l'aorte, & sert de membrane extérieure à cette artere pulmonaire. En passant par toute la largeur de l'aorte, elle se continue avec la pleure, qui tapisse la partie postérieure & supérieure de la poitrine, elle est alors la lame gauche du *mediastin* postérieur. Le bronche gauche & des glandes bronchiales remplissent la cavité postérieure du *mediastin*.

La suite du *mediastin*, celle qui occupe la partie moyenne de la poitrine, se continue avec la membrane extérieure du poumon.

Mais la pleure qui tapisse les vertebres & les côtes, s'élève du côté gauche de l'aorte & s'attache au poumon; c'est après l'avoir revêtu qu'elle se continue avec la lame antérieure.

La partie inférieure de la pleure s'élève aussi du dos au poumon, passe par la surface de la veine pulmonaire gauche supérieure, par celle du bronche gauche & de l'artere pulmonaire gauche, & se continue par le bord de cette artere avec le *mediastin* antérieur.

La lame droite du *mediastin* antérieur s'enfoncé à la droite de la veine-cave & de l'azygos, entre le poumon & l'artere souclaviere, par la surface de la veine-cave, & se continue avec la partie postérieure de la pleure.

Inférieurement cette même lame passe sous la veine pulmonaire droite inférieure, & se continue au *mediastin* postérieur. L'extrémité supérieure de cette lame est attachée à l'artere pulmonaire droite, l'inférieure à la veine pulmonaire gauche & au diaphragme; elle y arrive du côté droit de la veine-cave.

Entre ces deux extrémités la lame droite du *mediastin* tapisse le poumon, comme le fait la lame gauche sous la veine pulmonaire droite; la lame antérieure passe par la surface de la veine-cave, de l'œsophage & du péricarde pour continuer au *mediastin* postérieur.

Si l'on vouloit commencer la description du *mediastin* par sa partie postérieure, il faudroit dire que la lame droite du *mediastin* s'élève au côté droit de l'œsophage & de la sixième côte, de l'endroit où se partage la trachée, & qu'elle enferme l'œsophage & ensuite la trachée & ses glandes. Dans la partie supérieure de la poitrine, la pleure s'élève par le côté droit de la veine-cave, pour se continuer avec la lame antérieure du *mediastin*. (*H. D. G.*)

MÉDIATION, (*Astron.*) *culmination*, signifie le passage par le méridien. (*M. DE LA LANDE.*)

MÉDIATION, s. f. (*Musiq. d'église.*) partage de chaque verset d'un psaume en deux parties, l'une psalmodiée ou chantée par un côté du chœur, & l'autre par l'autre, dans les églises catholiques. (*S*)

MEDIUM, s. m. (*Musique.*) lieu de la voix

également distant de ces deux extrémités au grave & à l'aigu. Le haut est plus éclatant ; mais il est toujours presque forcé : le bas est grave & majestueux ; mais il est plus sourd. Un beau *medium* auquel on suppose une certaine latitude donne les sons les mieux nourris, les plus mélodieux, & remplit le plus agréablement l'oreille. Voyez SON, *Dict. rais. des Sciences & Suppl.* (S)

MEDZIBOR, ou MITTELWALD, (*Géogr.*) ville de la Silesie Prussienne, dans la principauté d'Oels, au cercle de Bernstadt ; & aux frontières de Pologne. Elle renferme un palais, avec une église & une école évangélique, & c'est le chef-lieu d'une seigneurie vendue au prince du pays, dans le XVI<sup>e</sup>. siècle par la famille de Lefchinsky. (D. G.)

MÉFIER (SE), SE DÉFIER, v. n. (*Gramm. Synon.*) Ces deux mots marquent en général le défaut de confiance en quelqu'un ou en quelque chose, avec les différences suivantes.

1. *Se méfier* exprime un sentiment plus foible que *se défier*. Exemple. *Cet homme ne me paroît pas franc, je m'en méfie : cet autre est un fourbe avéré ; je m'en défie.*

2. *Se méfier*, marque une disposition passagère, & qui pourra cesser ; *se défier*, est une disposition habituelle & constante. Exemple. *Il faut se méfier de ceux qu'on ne connoît point encore, & se défier de ceux dont on a été une fois trompé.*

3. *Se méfier* appartient plus au sentiment dont on est affecté actuellement ; *se défier* tient plus au caractère. Exemple. *Il est presque également dangereux dans la société de n'être jamais méfiant, & d'avoir le caractère défiant ; de ne se méfier de personne, & de se défier de tout le monde.*

4. On se méfie des choses qu'on croit, on se défie de celles qu'on ne croit pas. Exemple. *Je me méfie que cet homme est un fripon, & je me défie de la vertu qu'il affecte. Je me méfie qu'un tel dit du mal de moi ; mais quand il en dirait du bien, je me défierois de ses louanges.*

5. On se méfie des défauts, on se défie des vices. Exemple. *Il faut se méfier de la légèreté des hommes, & se défier de leur perfidie.*

6. On se méfie des qualités de l'esprit, on se défie de celles du cœur. Exemple. *Je me méfie de la capacité de mon intendant, & je me défie de sa probité.*

7. On se méfie dans les autres d'une bonne qualité qui est réellement en eux, mais dont on n'attend pas l'effet qu'elle semble promettre ; on se défie d'une bonne qualité qui n'est qu'apparente. Exemple. Un général d'armée dira : *Je n'ai point donné de bataille cette campagne, parce que je me méfiois de l'ardeur que mes troupes témoignent, & qui n'auroit pas duré long-temps, & que je me défiois de la bonne volonté apparente de ceux qui devoient exécuter mes ordres.*

8. Au contraire, quand il s'agit de soi-même, on se méfie d'une mauvaise qualité qu'on a, & l'on se défie d'une bonne qualité dont on n'attend pas tout l'effet qu'elle semble promettre. Exemple. *Il faut souvent se méfier de sa foiblesse, & se défier quelquefois de ses forces même.*

9. La méfiance suppose toujours qu'on fait peu de cas de celui qui en est l'objet ; la défiance suppose quelquefois de l'estime. Exemple. *Un général habile doit quelquefois se méfier de l'habileté de ses lieutenans, & se défier toujours des mouvemens qu'un ennemi actif & rusé fait en sa présence.*

10. Il n'y a aucun de ces synonymes de la bonté duquel je me défie ; mais je me méfie que vous cherchiez à les critiquer. (O)

Tome III.

MÉGAMETRE, (*Astronom.*) instrument propre à mesurer les distances de plusieurs degrés entre les astres. Son nom tiré du grec annonce qu'il sert pour des distances plus grandes que les micromètres qui vont rarement à un degré ; cet instrument fut décrit en 1767 par M. de Charnières, dans un ouvrage intitulé, *Mémoires sur les observations des longitudes*, publiés par ordre du roi, à l'imprimerie royale. Ce jeune officier, le premier de la marine qui ait montré la connoissance & l'habitude des longitudes par le moyen de la lune, a donné ensuite en 1772 la théorie & la pratique des longitudes en mer, où l'on trouve plus en détail la description du *mégamètre* ; cet instrument ne diffère pas sensiblement de l'héliomètre imaginé en 1748 par M. Bouguer, & dont on trouve la figure & la description, dans la *Planche XIX d'Astronomie de l'Encyclopédie* ; il sert principalement à l'observation des longitudes en mer par le moyen des distances de la lune aux étoiles qui en sont voisines, c'est-à-dire au dessous de 10 degrés, tandis que l'octant ou quartier de réflexion ne peut guère servir que pour les distances qui sont au delà de 10<sup>d</sup>, la lumière de la lune suffisant pour effacer celles des étoiles, dans cet instrument où l'on ne peut pas mettre de lunettes aussi fortes que dans le *mégamètre*. Nous apprenons en 1773 que sur la frégate *Poisseau* destinée pour les terres australes, où M. de Charnières est embarqué avec M. d'Agelet, jeune astronome choisi pour cette expédition, l'on observe assiduellement les longitudes par le moyen du *mégamètre*, & qu'on s'en trouve très-bien pour la conduite du vaisseau. (M. DE LA LANDE.)

MEGG, f. m. (*Milice des Turcs.*) arme de pointe en forme de broche (marquée F, Pl. XVIII), avec laquelle les Turcs poursuivent l'ennemi à cheval pour le percer à quelque distance. Le *megg* (F, Pl. II, *Art milit. Milice des Turcs, Suppl.*) étoit fort en usage chez les Turcs de Hongrie, sur-tout pour aller en parti, & ils l'attachoient à la selle, sans oublier le sabre. Cette dernière arme est commune à l'infanterie & à la cavalerie ; elle pend au côté avec un cordon de soie. L'on prend garde sur-tout que les sabres recourbés ne puissent embarrasser qui que ce soit, & pour cela on met la pointe en bas. (V.)

MEINAU, (*Géogr.*) jolie petite île d'Allemagne, dans le lac de Bodmer ou d'Überlingen, en Souabe ; elle produit du vin & du grain, & elle appartient, à titre de commanderie, à l'ordre teutonique, faisant partie du bailliage d'Alsace & de Bourgogne. (D. G.)

MEINUNGEN ou MEININGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans le pays de Henneberg, sur la rivière de Werra : elle est environnée de montagnes, & renferme un château, une église paroissiale, une école latine, une maison d'orphelins, une autre de correction, & une très-belle fabrique de bazins. L'an 1681, elle devint le lieu de résidence des ducs de Saxe, surnommés de *Meinungen*, & elle présida ainsi à la portion de la contrée qui appartient à ces princes, & qui comprend huit bailliages. A raison de cette portion, il faut payer à l'empire 55 florins 16 creutzers  $\frac{1}{4}$ , pour les mois romains, & 64 rixdallers 39 creutzers pour la chambre de Wetzlar. (D. G.)

MÉLANGE, f. m. (*Musique des anciens.*) une des parties de l'ancienne mélodie, appelée *agogé* par les Grecs, laquelle consiste à savoir entrelacer & mêler à propos les modes & les genres. Voyez MÉLOPÉE, *Dict. rais. des Sciences, &c.* (S)

MELCHISEDECH, roi de justice, (*Hist. sacr.*) roi de Salem, & prêtre du Très-Haut, vint à la V V v v v ij

rencontre d'Abraham, victorieux de Chodorlahomor, jusques dans la vallée de Savé; il le bénit, & selon l'explication des peres, il offrit pour lui le pain & le vin en sacrifice au Seigneur. *Gen. xiv. 18. 19.* Abraham voulant reconnoître en lui la qualité de prêtre du Seigneur, lui offrit la dîme de tout ce qu'il avoit pris sur l'ennemi. Il n'est plus parlé dans la suite de *Melchisedech*; & l'Écriture ne nous apprend rien, ni de son pere, ni de sa généalogie, ni de sa naissance, ni de sa mort. (*Ep. aux Hébreux. VII.*) (+)

**MELDI**, (*Géogr. ancienne.*) peuples du diocèse de Meaux: la cité de Meaux est très-ancienne: M. de Longuerue dit que Pline est le premier auteur qui en ait parlé: mais Strabon qui écrivoit sous Auguste, en fait mention en son *IV<sup>e</sup> livre*. Pline donne aux *Meldi* le nom de *liberi*; c'est-à-dire qu'ils étoient au nombre de ces peuples qui, ayant causé moins de peine aux Romains, lors de la conquête des Gaules, avoient en récompense conservé leur liberté, & étoient gouvernés suivant leurs loix, & par leurs propres magistrats. Ptolomée donne le nom de *Latinum* à la capitale de ce peuple. Le pays de Brie dont Meaux est aussi la capitale, étoit autrefois une vaste forêt nommée *Briegius saltus*, qui pouvoit fournir des bois propres à la construction des navires. Aujourd'hui même c'est par la Marne que descendent les bois dont on construit à Rouen les grands bateaux, qui ont quelquefois 30 toises de long, & les bois pour la marine au Havre. C'est à Saint-Dizier sur la Marne qu'on met ces bois en brèles, qui descendent jusqu'à Charenton, & delà par la Seine jusqu'à son embouchure au Havre. On peut donc croire que les bâtimens fabriqués à Meaux, *in Meldis*, pour le transport des troupes de César au *portus Icius*, étoient portés jusqu'à Harfleur, que M. l'abbé Belley croit être le *Caracotinum praesidium*, la forteresse des Romains, ou plutôt leur port sur la Lezarde dans le vallon, le *praesidium* étant sur le côteau au château de Crélin, à mille toises de Harfleur. C'est de ce port, selon M. Bonamy, que les 40 navires de César, construits à Meaux, partirent pour se rendre au port *Icius*, qu'il dit être *Wissand*, & qui furent repoussés par un vent contraire (*Bel. Gal. l. V.*). M. d'Anville prétend que ces vaisseaux avoient été construits sur la Somme, l'Authie & la Canche, & place les *Meldi* au nord de *Wissand*, dans un canton voisin de Bruges, appelé *Meld-felt*, ou vulgairement *Maldeg-hem-velt*, qui signifie *Meldicus campus*. M. Bonamy déclare qu'il n'a trouvé ces *Meldi* de Flandre dans aucun auteur ancien ni moderne, & pense que les *Meldi* de César sont les habitans de Meaux, très-ancienne ville sur la Marne, qu'il ne faut point dépayser, ni chercher dans un canton de Flandre voisin de Bruges: onze des manuscrits de César à la bibliothèque du roi, & les plus anciens portent *in Meldis*; deux seulement du *xv. siècle* ont *in Belgis*: dans tous les manuscrits d'Angleterre, comme on le voit dans les éditions de Davitz, on lit *Meldis*. *V. Hist. de l'Acad. des Belles-lettres tome XV. édit. in-12 1773. p. 291. (C)*

§ **MELECE** ou **MELECEY**, (*Géogr.*) Le *Dict. rais. des Sciences*, &c. place ce village de Bourgogne près de *Chauton*. C'est une faute typographique. Il faut lire, près de *Châlons sur Saone*. (*C*)

§ **MÉLESE**, (*Bot. Jard.*) en latin *larix*, en anglais *larels-tree*, en allemand *lercheubaum*.

*Caractère générique.*

Les fleurs mâles & les fleurs femelles naissent sur le même arbre à quelque distance les unes des autres. Les fleurs mâles sont disposées en chatons écaillés; les fleurs femelles sont groupées sous

une forme conique; elles sont dépourvues de pétales & n'ont qu'un petit embryon qui devient une semence ailée dont il s'en trouve deux sous chaque écaille du cône.

*Especies.*

1. *Mélese* à feuilles vernales, à cône obtus.  
*Larix foliis deciduis, conis ovatis obtusis.* Mill.  
*Common larels tree.*
2. *Mélese* à petits cônes lâches & à écorce brune.  
*Mélese* noir d'Amérique.  
*Larix conis minimis laxis, cortice nigricante.* Hort.  
*Colomb.*  
*Black American larels.*
3. *Mélese* à feuilles plus longues & à plus gros cônes. *Mélese* de Sibérie.  
*Larix foliis longioribus, conis majoribus.* Hort.  
*Colomb.*  
*Syberian larels.*
4. *Mélese* nain.  
*Larix nana.*  
*Dwarf larels.*
5. *Mélese* à feuilles aiguës & hivernales, cedre du Liban.  
*Larix foliis acutis hibernantibus.* Mill.  
*Cedar of Libanus.*

Le *mélese* n<sup>o</sup>. 1 couronne les pointes les plus élevées des Alpes, là, où bientôt sous un froid aussi âpre que celui du pôle arctique, vont s'élever ces monceaux énormes de glace que le soleil éclaire depuis tant de siècles sans les fondre. Il est vrai que du sein de ces neiges qui recouvrent des rochers, ils demeurent petits & chétifs, & que leurs troncs tortus, inclinés, raboteux, leurs branches fatiguées ou rompues marquent les efforts des vents despotes des champs de l'air dans ces hautes contrées, & contre lesquels ils ont à lutter sans cesse.

C'est sur le bas des côteaux, dans les plus profondes vallées, que ces arbres droits & vigoureux élançant leur cime superbe pour chercher un air libre, parviennent à une hauteur qui étonne. Il en est dont les nuages ceignent la tête ou que l'œil voit à peine se terminer dans les vagues des airs. Cet arbre est si propre à l'architecture navale, qu'on a trouvé un vaisseau construit avec son bois, encore entier, dans des sables où il étoit engravé depuis des siècles. Cet arbre dont le bois aussi docile, aussi droit & plus long que celui du sapin, résiste à l'action de l'air & de l'eau, & mieux que le chêne, dont on fait des corps de fontaines, du merrain & des chassis de vitre excellens, auquel les plus grands peintres ont confié les chefs-d'œuvre de leurs pinceaux; cet arbre qui procure une excellente térébenthine, & l'agaric dont l'art de guérir fait un si sûr usage; cet arbre enfin dont la verdure riante & fraîche, & parsemée de glands de corail (s'il m'est permis de ne pas priver mes idées de leurs couleurs), sourit aux premiers regards du soleil printanier, & qui la conserve riche & belle jusqu'aux approches de l'hiver, est un de ceux qui croissent le plus vite, qui se multiplient le plus aisément, & qui s'accoutument le mieux de toutes les terres & de toutes les situations.

Si l'on jette sur le *mélese* un coup d'œil plus rapproché, on lui trouve bien des agrémens de détail. Ses feuilles filamenteuses sont attachées & groupées comme une houpe élargie autour des boutons latéraux de ses jeunes branches souples & déliées, dont plusieurs, qui tombent négligemment, sont balancées par le moindre souffle de l'air agité; quoique sa tête soit pyramidale, elle ne laisse pas que de s'étendre en parasol par le bas, & la prodigieuse quantité de ses rameaux garnis de feuilles procurent un ombrage agréable. L'écorce des branches est d'une

belle couleur d'olive coupée de lozange d'une teinte chamois, & si unie qu'elle paroît avoir été vernissée.

Cet arbre commence à verdier de bas en haut comme les montagnes où il croît; il a déjà toute sa verdure, que le bourgeon qui doit continuer sa flèche repose encore dans les langes du bouton qui la termine. Doué, pour ainsi dire, d'un instinct de prévoyance, il ne s'élanche de leur sein qu'au moment où le printems, environné de fleurs, ne craint plus ces fâcheux retours de l'hiver qui les ont flétries sous les premiers pas. Ce n'est qu'à la fin de mai qu'il commence à pousser pour s'élever & s'étendre; & la seve agit avec force jusqu'à la fin de septembre; aussi plusieurs *mélèses* de mes bosquets ont-ils souvent jeté des fleches de cinq pieds dans cet espace de tems.

Le *mélèse* noir d'Amérique paroît ne devoir atteindre qu'au demi-tiers de la hauteur du premier. Son écorce est d'un brun noir; ses feuilles sont d'un verd bleuâtre, tendre & glacé de blanc, d'une aménité charmante. Ses cônes d'abord purpurins, ne sont pas aussi gros de plus des deux tiers que ceux du n° 1. Ils sont plus obtus, & les écailles en sont lâches. Le *mélèse* de Sibérie porte de plus gros cônes; son écorce est d'un brun-jaune; son feuillage est d'un ton plus jaunâtre que celui du *mélèse* commun. A l'égard du *mélèse* nain, on le distingue aisément par les rameaux déliés & pendans, & la foible constitution que son premier aspect annonce.

On trouve sur les catalogues anglois un *mélèse* appelé *horizontal*, qui dit-on trace du pied, nous ignorons si c'est une variété, ou une véritable espece. Nous sommes dans le même doute à l'égard d'un *mélèse* qui nous est venu parmi la foule de ceux que nous avons obtenus d'une prodigieuse quantité de grains amassés dans les Alpes du pays des Grisons, il ne verdoie qu'environ quinze jours après les autres. Ses houppes de feuilles sont plus rares; les feuilles sont une fois plus longues & très-pendantes, ce qui lui donne un air de délabrement plus singulier qu'agréable.

Entrons dans quelques détails sur la culture de ces arbres.

Quoique les cônes du *mélèse* attachés à l'arbre ouvrent d'eux-mêmes leurs écailles vers la fin de mars par l'action réitérée des rayons du soleil, cependant je n'ai pu parvenir à les faire s'ouvrir dans un four médiocrement échauffé. On est contraint de lever les écailles les unes après les autres avec un couteau pour en tirer la graine; à moins que déjà pourvu de *mélèses* fertiles, on n'attende pour la semer le moment où elle est près de s'échapper de ses entraves, moment qui indiqué par la nature, doit être sans doute le plus propre à leur prompt & sûre germination; il est plusieurs méthodes de faire des semis de *mélèses*, qui sont adoptées aux buts qu'on se propose. Ne voulez-vous élever de ces arbres qu'un petit nombre, dans la vue seulement d'en garnir des bosquets & d'en former des allées, semez dans de petites caisses de sept pouces de profondeur; emplissez ces caisses d'une bonne terre fraîche & onctueuse, mêlée de sable & de terreau; unissez-bien la superficie; répandez ensuite les graines assez épais; couvrez-les de moins d'un demi-pouce de sable fin mêlé de terreau tamisé de bois pourri, devenu terre. Serrez ensuite avec une planchette unie. Enterrez ces caisses dans une couche de fumier récente. Arrosez-les de tems à autre avec un goupillon; ombragez-les de paillassons pendant le plus chaud du jour; diminuez graduellement cet ombrage vers la fin de juillet, & le succès de vos graines sera très-certain. Si vous voulez multiplier cet arbre en plus

grande quantité, semez avec les mêmes attentions ou dans de longues caisses enterrées au levant ou au nord, ou sous l'ombre de quelques hauts arbres, ou bien en pleine terre dans des lieux frais sans être humides; ayant toujours soin de procurer un ombrage artificiel, lorsque des feuillées voisines n'y suppléeront pas.

L'ombre est plus essentielle encore aux *mélèses* enfans qu'aux sapins & aux pins, quoique dans la suite ils s'en passent plus aisément.

Le troisieme printems, un jour doux, nébuleux ou pluvieux du commencement d'avril: vous tirez ces petits arbres du semis; ayant attention de garder leurs racines entières & intactes, & de les planter dans une planche de terre commune bien façonnée à un pied les uns des autres en tous sens. Vous en formerez trois rangées de suite que vous couvrirez de cerceaux sur lesquels vous poserez de la fane de pois. Vous ajusterez, en plantant, contre la racine de chacun un peu de la terre du semis. Vous ferrerez doucement avec le pouce autour du pied, après la plantation, & y appliquerez un peu de mousse ou de menue litiere, & vous arroserez de tems à autre jusqu'à parfaite reprise. Deux ans après, vos *mélèses* auront deux pieds & demi de haut, ou trois pieds. C'est l'instant de les planter à demeure; plus forts, ils ne reprendroient pas si bien & ne végéteroient pas à beaucoup près si vite. Vous les enlèverez en motte & les placerez là où vous voudrez les fixer, ayant soin de mettre de la menue litiere autour de leurs pieds. Vous pouvez en garnir des bosquets, en former des allées, ou en planter des bois entiers sur des côteaux, au bas des vallons, & même dans des lieux incultes & arides, où peu d'autres arbres réussiroient aussi bien; la distance convenable à mettre entre eux est de douze ou quinze pieds: mais pour les défendre contre les vents qui les fatiguent beaucoup & les font plier jusqu'à terre, vous pouvez les planter d'abord à six pieds les uns des autres, sauf à en ôter de deux un dans la suite, ce qui vous procurera une coupe de très-belles perches. La même raison doit engager à planter les bois de *mélèse*, tant qu'on pourra, dans les endroits les plus bas & les plus abrités contre la furie des vents. On sent bien que dans les bosquets & les allées il faudra soutenir les *mélèses* avec des tuteurs pendant bien des années.

Ce seroit en vain qu'on tenteroit de grands semis de *mélèse* à demeure par les méthodes ordinaires: la ténacité des terres empêcheroit la graine de lever. Les foibles plantules qui pourroient paroître seroient ensuite étouffées par les mauvaises herbes, ou dévorées par les rayons du soleil. Nous ne connoissons que deux moyens pratiques. Plantez des haies de saule marsault à quatre pieds les unes des autres, & dirigées de maniere à parer le midi & le couchant: tenez constamment entr'elles la terre nette d'herbes. Lorsque les haies auront six pieds de haut, creusez une rigole au milieu de leur intervalle que vous remplirez de bonne terre légère mêlée de sable fin. Semez par-dessus, & recouvrez les graines d'un demi-pouce de terre encore plus légère mêlée de terreau. Si l'été est un peu humide, ce semis levera à merveille, & vos soins se borneront à le nettoyer d'herbes avec soin. Vous ôterez successivement les années suivantes les petits arbres surabondans; lorsqu'ils pourront se passer d'ombre, vous arracherez les marsaults; le produit de leur coupe payera vos frais; & vous aurez un bois de *mélèse*.

Autre méthode: je suppose des landes, des broussailles, un terrain en herbe, ou une côte rase, il n'importe: vous aurez des caisses de bois ou des paniers d'osier brun, sans fond, d'un pied en carré; vous les planterez à quatre pieds en tous sens les uns des autres; vous les remplirez d'un mélange de terre conve-

nable & y semez une bonne pincée de semences de *mélèse*. Il vous sera facile d'ombrager les paniers avec deux cerceaux croisés, sur lesquels vous mettrez des roseaux ou telle autre couverture légère qui sera le plus à votre portée. Par les tems secs, il sera possible, sur-tout dans le voisinage des eaux, d'arroser ces paniers, autour desquels vous tiendrez net d'herbes un cercle d'un pied de rayon, à prendre des bords. Vous en userez dans la suite comme il a été dit dans la méthode première.

Les *mélèses* qui viendront en bois, étant d'abord fort rapprochés les uns des autres, n'auront pas besoin du tout d'être élagués; la privation du courant d'air fera périr dans la suite leurs branches latérales. A l'égard de ceux plantés à de grandes distances, voici comme il faudra s'y prendre pour former un tronc nud: vous les laisserez durant trois ou quatre années après la plantation se livrer à tout le luxe de leur croissance: les branches latérales inférieures, en arrêtant la sève vers le pied, le fortifiera singulièrement: ensuite au mois d'octobre, tandis que la sève ralentie ne laissera exsuder de térébenthine que ce qu'il en faudra pour garantir les blessures de l'action de la gelée, vous couperez près de l'écorce, l'étage des branches les plus inférieures; & vous vous contenterez, à l'égard de celui qui est immédiatement au-dessus, de le retrancher jusqu'à quatre ou cinq pouces du corps de l'arbre. Ces chicots végéteront faiblement, tandis que les plaies d'en-bas se refermeront; l'automne suivante, vous les couperez près de l'écorce, & formerez de nouveaux chicots au-dessus; vous continuerez ainsi d'année en année, jusqu'à ce que votre arbre ait six pieds de tige nue; alors vous la laisserez trois ou quatre ans dans cette proportion: le tems révolu, vous pourrez continuer d'élaguer, jusqu'à ce que votre arbre ait la figure que vous voulez lui donner.

Tout ce que nous avons dit des semis, de l'institution & du régime des *mélèses*, convient aux pins & aux sapins: nous nous bornerons dans les articles de ces deux genres au traitement particulier que demandent certaines especes.

Nous avons multiplié les *mélèses* par les marcottes, particulièrement le *mélèse* noir d'Amérique; nous avons couché les branches en juillet, en faisant une coche à la partie inférieure de leur courbure; ces marcottes bien soignées se sont trouvées bien enracinées la troisième automne; quelques boutures faites en septembre de l'année dernière, ont poussé des bourgeons & se soutiennent encore. Un de mes voisins a planté ce printemps de ces cônes de *mélèses*, que des branches percent par leur axe; les branches ont poussé & étoient assez vigoureuses la dernière fois que je les ai vues.

Enfin les especes rares se greffent, en approche sur le *mélèse* commun: j'ai deux *mélèses* noirs d'Amérique que j'ai ainsi greffés, & qui sont d'une vigueur & d'une beauté étonnantes; ils sont une fois plus gros & plus hauts que les individus de cette especes qui vivent sur leurs propres racines. Les plus petites especes doivent se greffer sur le *mélèse* noir: je ne doute pas que les pins & les sapins ne puissent se multiplier aussi par cette voie, en faisant un choix convenable des especes les plus disposées à contracter entr'elles cette alliance.

Les anciens botanistes ont distingué dans le *mélèse*, n°. 1, celui à fleur blanche, & celui à fleur rouge, mais ce ne sont que des variétés féminales; à l'égard de la couleur de leur bois, elle dépend du sol où ils croissent. Le *mélèse* de Sibérie & le *mélèse* nain, poussent encore plutôt que les autres: ils demandent plus d'ombre & de fraîcheur dans leur jeunesse.

Les *mélèses* se taillent très-bien: on en forme sous le ciseau des pyramides superbes, & il seroit aisé de leur donner, comme aux ifs, toutes les figures qu'on voudroit imaginer; on en forme des palissades qu'on peut élever aussi haut qu'on veut: plantez des *mélèses* de trois ou quatre pieds de haut, à quatre ou cinq pieds les uns des autres; taillez-les sur les deux faces de bas en haut, bientôt ils se joindront par leurs branches latérales, & formeront une tenture verte des plus riches & des plus agréables à la vue. Si vous voulez jouir vite, plantez les plus jeunes à un pied & demi de distance; il ne faut les tailler qu'une fois, & choisir le mois d'octobre, tems où la sève ralentie, ne se perd plus par les coupures: ceci convient également aux sapins épiceas dont on forme aussi de belles palissades. Les *mélèses* seroient très-propres à couvrir des cabinets & des tonnelles; la terre que ces arbres semblent préférer, quoiqu'ils n'en rebutent aucune, est une terre douce & onctueuse, couleur de noisette ou rouge. Le cedre du Liban est une véritable *mélèse*; si on lui a laissé le nom de *cedre*, qui n'appartient qu'aux arbres baccifères, du genre des génévriers, ce n'est que par respect pour une dénomination antique & consacrée par les livres saints: on s'est fait de cet arbre une idée fautive, lorsqu'on a cru qu'il étoit d'une hauteur prodigieuse; il est bien plus remarquable par sa grosseur énorme & par l'extrême étendue de ses branches, que par son élévation. Maundrel, un des derniers voyageurs qui ait visité le Liban, n'y en a plus trouvé que seize, dont la masse étonnante témoignât qu'ils avoient vu s'écouler les siècles; il en mesura un qui avoit douze verges de tour, les branches s'étendoient à une distance incroyable; c'est pourquoi le roi prophète dit qu'un peuple florissant s'étendra comme un cedre du Liban: un autre voyageur leur donne une grosseur bien plus considérable.

Cet arbre imposant ne se trouve nulle part spontané que sur le mont Liban, où il croît parmi les neiges qui le couvrent une grande partie de l'année; c'est de cette seule forêt que sont descendues ces masses énormes qui ont servi à la construction du temple de Jérusalem. Ce bois incorruptible a été trouvé sain au bout de deux mille ans dans le temple d'Apollon, à Utique, où il s'est vu profané. La statue de Diane, au temple d'Ephese, étoit de cedre du Liban; sa sciure étoit un des ingrédients qui servoient à embaumer les corps en Egypte, & l'on en tiroit une huile propre à la conservation des livres.

Cet arbre si majestueux, dont la verdure est perpétuelle, & dont les branches immenses, touffues, plates & horizontales, ressemblent, quand le vent les balance, à des nuages qu'il chasse devant lui. Cet arbre si utile enfin croît d'autant mieux que la terre est plus stérile, & donneroit à nos montagnes nues un vêtement superbe & précieux.

L'écorce du cedre du Liban est unie, épaisse, spongieuse & noueuse, à l'insertion des branches; les feuilles sont disposées comme celles des *mélèses*, les cônes sont aussi gros que la plus grosse pomme, & affectent la figure d'un barril; les écailles sont coriacées, larges, & se recouvrent à quelques lignes près, & sont exactement closes; la semence ressemble à celle du sapin à feuilles d'if: on ne peut la tirer des cônes qu'en les perçant par leur axe avec un fer pointu qu'on chasse à coups de marteau; sont-ils percés, on les jette dans l'eau, & on les y laisse quelques heures pour les amollir, alors on levé aisément les écailles & on en tire les graines; mais cette opération ne doit se faire qu'au moment de les semer: elles se conservent saines plusieurs années dans les cônes.

Les graines se sement dans le même tems & de la

même manière que celles des *mélèses*, & les mêmes soins leur conviennent en général. Voici les attentions particulières qu'il faut observer. 1°. La terre ne doit être mêlée d'aucune espèce de terreau ni de terre noire de potager ; la meilleure est un sable fin & gras mêlé de terre franche & douce. 2°. Il faut couvrir les caisses d'un filet pour garantir du bec des oiseaux les tendres plantules, lorsqu'elles jaillissent du sein de la graine. 3°. Au mois de juillet, c'est-à-dire, deux mois après sa germination, on transplantera la moitié des petits cedres, chacun dans un pot particulier, qu'on tiendra ombragé jusqu'à parfaite reprise, & qu'on enterrera ensuite contre un mur, au nord. 4°. Ces pots & ces caisses passeront les deux premiers hivers sous une caisse vitrée ; mais on les en tirera au commencement de mars pour les remettre au même endroit d'où on les a tirés. Vers la mi-avril on remettra chacun dans un pot ce qui sera resté de petits cedres dans les caisses ; on continuera ce traitement en leur donnant successivement de plus grands pots, jusqu'à ce qu'ils soient en état d'être plantés à demeure, c'est-à-dire, jusqu'à ce qu'ils aient un pied & demi de haut : on les plantera avec la motte moulée par les pots ; il faut arroser très-sobrement les semis & les jeunes plantules, tant qu'elles sont tendres ; elles se pourrissent très-aisément rez-terre ; il faudra même garantir les caisses des pluies avec des cloches, si elles sont trop abondantes ou trop fréquentes : on m'a mandé qu'on s'étoit bien trouvé de la méthode suivante d'élever ces arbres.

On plante trois ou quatre semences dans un petit pot, qu'on enterre dans une couche faite contre un mur exposé au nord ; lorsqu'il pleut on tire ces pots de terre, & on les tient inclinés. Dès que le cedre du Liban est une fois planté au lieu de sa demeure, il ne demande plus d'autre soin que de tenir la terre nette d'herbes à l'entour, & de dresser contre un tuteur sa fleche qui est disposée à s'incliner & à se tourmenter.

Nous avons fait reprendre le cedre du Liban de boutures faites en juillet & en septembre, & de marcottes couchées dans les mêmes mois. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

MÉLÉTÉTIQUE, (*Musiq. inst. des anc.*) suivant Solinus, c'étoit la même flûte que celle qu'on appelloit en latin *vasca* : apparemment qu'elle étoit d'une exécution plus facile que les autres flûtes, car il ajoute que les musiciennes s'en servoient pour faire leurs premiers essais : d'autres veulent que la flûte *mélététique* soit la même que la *phonasca* ou *phonscica* dont les musiciens se servoient pour diriger les tons de la voix, & que Quintilien appelle *tonorion* : en sorte que probablement la *plagiaule*, la flûte appelée *vasca*, celle surnommée *phonasca*, la *mélététique* & le *tonorion* ne sont qu'une seule & même flûte. (*F. D. C.*)

MÉLICERTE, (*Myth.*) fils d'Athamas, roi de Thebes, & d'Ino, fuyant avec sa mere les fureurs de son pere, se précipita dans la mer ; mais un dauphin le reçut sur son dos, & le porta dans l'isthme de Corinthe, sur le rivage près de Cromion, où Sisyphe, beau-pere de Laërte, l'ayant trouvé exposé, le fit enterrer honorablement ; & changeant son nom en celui de *Palémon*, il institua en son honneur les jeux isthmiques. *Mélicerte* fut honoré principalement dans l'île de Ténédos, où l'on porta la superstition jusqu'à lui offrir des enfans en sacrifice. (+)

MELLA, (*Géogr. anc.*) fleuve de la Gaule, selon Servius, célèbre commentateur de Virgile, par où il faut entendre la Gaule Cisalpine. En vain chercheroit-on le fleuve *Mella* au-delà des Alpes ; nous avons observé que la partie septentrionale de l'Italie étoit appelée proprement *Gaule*. Le *Mella* sort

du mont Brennus sur les frontieres du Trentin, passe auprès de Bressé, autrefois *Bricia*, & se jette dans l'Ollies, aujourd'hui *Oglio* : c'est dans les prairies qu'arrose le *Mella*, qu'on trouve l'amellum, plante qui tire son nom du fleuve, & dans laquelle Virgile trouve un remede assuré contre les malheurs des abeilles. *Georg. liv. IV, v. 278. Hujus odorato. . . .* quoiqu'il l'ait décrite avec soin, on ne la reconnoît pas aujourd'hui ; on est partagé entre l'*aster atticus*, la camomille & la mélisse. *Georg. Virg. pag. 179. (C.)*

MELLINGEN, (*Géogr.*) ville dans la partie basse des bailliages libres en Suisse. L'histoire de cette ville est à-peu-près la même que celle de Bremgarten & des bailliages libres. C'est le passage de la Rufs ; & le péage que la ville se fait payer est très-lucratif pour elle, onéreux aux marchands. Cette ville a deux advoyers, un petit & un grand conseil. Toutes les charges sont à la nomination de la ville. Ces conseils jugent toutes les affaires civiles & criminelles de leur district. Il y a appel au syndicat qui s'assemble annuellement à Baden. La bourgeoisie s'assemble aussi deux fois par an, & elle exerce quelques droits, par exemple, celui de recevoir de nouveaux bourgeois. Les habitans sont de la religion catholique romaine.

La ville donne son nom à un des chapitres dans lequel le diocèse de Constance est partagé. (*H.*)

MÉLODIE, *s. f. (Musiq.)* succession de sons tellement ordonnés selon les loix du rythme & de la modulation, qu'elle forme un sens agréable à l'oreille ; la *mélodie* vocale s'appelle *chant* ; & l'instrumentale, *symphonie*.

L'idée du rythme entre nécessairement dans celle de la *mélodie* : un chant n'est un chant qu'autant qu'il est mesuré ; la même succession de sons peut recevoir autant de caractères, autant de *mélodies* différentes, qu'on peut la scander différemment ; & le seul changement de valeur des notes peut défigurer cette même succession au point de la rendre méconnoissable. Ainsi la *mélodie* n'est rien par elle-même ; c'est la mesure qui la détermine, & il n'y a point de chant sans le tems. On ne doit donc pas comparer la *mélodie* avec l'harmonie, abstraction faite de la mesure dans toutes les deux : car elle est essentielle à l'une, & non pas à l'autre.

La *mélodie* se rapporte à des principes différens, selon la manière dont on la considère. Prisée par les rapports des sons & par les règles du mode, elle a son principe dans l'harmonie ; puisque c'est une analyse harmonique qui donne les degrés de la gamme, les cordes du mode, & les loix de la modulation, uniques élémens du chant. Selon ce principe, toute la force de la *mélodie* se borne à flatter l'oreille par des sons agréables, comme on peut flatter la vue par d'agréables accords de couleurs : mais prise pour un art d'imitation par lequel on peut affecter l'esprit de diverses images, émouvoir le cœur de divers sentimens, exciter & calmer les passions, opérer, en un mot, des effets moraux qui passent l'empire immédiat des sens, il lui faut chercher un autre principe : car on ne voit aucune prise par laquelle la seule harmonie, & tout ce qui vient d'elle, puisse nous affecter ainsi.

Quel est ce second principe ? Il est dans la nature ainsi que le premier ; mais pour l'y découvrir, il faut une observation plus fine, quoique plus simple, & plus de sensibilité dans l'observateur. Ce principe est le même qui fait varier le ton de la voix, quand on parle, selon les choses qu'on dit & les mouvemens qu'on éprouve en les disant. C'est l'accent des langues qui détermine la *mélodie* de chaque nation ; c'est l'accent qui fait qu'on parle en chantant, & qu'on parle avec plus ou moins d'énergie, selon que la langue a plus ou moins d'accent. Celle dont l'accent est plus marqué doit donner une *mélodie* plus vive & plus passionnée ;

celle qui n'a que peu ou point d'accent ne peut avoir qu'une *mélodie* languissante & froide, sans caractère & sans expression. Voilà les vrais principes ; tant qu'on en sortira & qu'on voudra parler du pouvoir de la musique sur le cœur humain, on parlera sans s'entendre ; on ne saura ce qu'on dira.

Si la musique ne peint que par la *mélodie*, & tire d'elle toute sa force, il s'ensuit que toute musique qui ne chante pas, quelque harmonieuse qu'elle puisse être, n'est point une musique imitative, & ne pouvant ni toucher ni peindre avec ses beaux accords, laisse bientôt les oreilles, & laisse toujours le cœur froid. Il suit encore que, malgré la diversité des parties que l'harmonie a introduites, & dont on abuse tant aujourd'hui, si-tôt que deux *mélodies* se font entendre à la fois, elles s'effacent l'une l'autre, & demeurent de nul effet, quelque belles qu'elles puissent être chacune séparément : d'où l'on peut juger avec quel goût les compositeurs françois ont introduit à leur opéra l'usage de faire servir un air d'accompagnement à un chœur ou à un autre air ; ce qui est comme si on s'avoit de réciter deux discours à-la-fois, pour donner plus de force à leur éloquence. Voyez UNITÉ DE MÉLODIE, (*Musiq.*) Supplément. (S.)

MÉLODIEUX, adj. (*Musiq.*) qui donne de la mélodie ; *mélodieux*, dans l'usage, se dit des sons agréables, des voix sonores, des chants doux & gracieux, &c. (S.)

MÉLOS, (*Musiq. des anc.*) douceur du chant. Il est difficile de distinguer dans les auteurs Grecs le sens du mot *mélodie*. Platon dans son *Protagoras*, met le *mélôs* dans le simple discours, & semble entendre par-là le chant de la parole. Le *mélôs* paroît être ce par quoi la mélodie est agréable. Ce mot vient de *mél*. (S.)

MELTIANUS PAGUS, (*Géogr. du moyen âge.*) le Multien ou Mulcien, qui avoit pour chef-lieu Meaux en Brie, *Meldi*. C'est apparemment tout le territoire qui obéissoit sous la première race de nos rois à des comtes particuliers ; car Grégoire de Tours dit que Guerin & Gondebaud furent successivement comtes de ce canton, qu'il appelle *comitatum Meldensium*. Les gestes de Dagobert disent *territorium Meldicum*, & les capitulaires de Charlemagne *Melcianum*, & le placent *inter Pagos Parisiacum & Melidunensem*. Dans le partage de Louis le Débonnaire il est nommé *Meltianus* ; par Charles le Chauve *Melcianus* ; & par Nithard *Miliciacus*.

Le Multien en-delà de la Marne touche au Valois, *Vadensis*, & au Soissonnois.

L'autre partie du Multien, entre la Marne & la Seine, est de la Celtique, dans la Brie, *in Pago Briegenfi*, & confine au Parisien & au Senonois.

Dans le Multien, au nord de la ville de Meaux, est le petit pays de la Goëlle (*Goëlla regiuncula*), dont le lieu principal est le bourg & comté de *Dammartin en Goëlle* ; proche les bois, est une ferme qui dépend de l'abbaye de Chambre-Fontaine, qui n'a point d'autre nom que celui de *Goëlle*. Peut-être ce nom vient-il d'un seigneur qui l'aura donné à sa terre ; on voit un *Goëllus de Ivriaco*, fils de Robert d'Ivry, & d'Hildeburge, comtesse de Meulan, qui a fait beaucoup de bien à l'abbaye de Saint-Martin de Pontoise.

La *Gallevalle* est un autre petit canton, *Calivastinus Pagellus*. Ce nom vient, non de *Gallia Vetus*, comme l'ont dit quelques-uns, mais de *Vadicasses*, peuples dont la principale partie s'étend aujourd'hui dans le diocèse de Châlons, & en partie dans celui de Soissons & celui de Meaux. Voyez Ad. de Valois, *Not. Gal. & Hist. de Meaux*, t. I, page 610, in-4°. (C.)

§ MEMBRANE, (*Anatomie.*) Pour parler exactement, les *membranes* ne sont pas formées par des

fibres entrelacées ; ces fibres même leur sont étrangères. Les *membranes* sont composées essentiellement des petites lames du tissu cellulaire entrelacées irrégulièrement. Une *membrane* macérée dans de l'eau la boit, se gonfle, & devient une éponge ; séchée de nouveau, elle conserve les petites cavités entre les lames & paroît une écume séchée.

Si les *membranes* n'ont point de fibres, elles n'ont aucune irritabilité, il ne leur reste que la force morte, par laquelle les éléments tendent à se rapprocher, & cette force se conserve plusieurs jours après la mort.

Essentiellement les *membranes* sont sans nerfs & sans sentiment : si elles en paroissent avoir, elles doivent cette apparence à des nerfs qui rampent sur leur surface. On a cherché avec le plus grand soin des nerfs sur la dure-mère, où ils seroient aisés à voir, parce qu'on peut la découvrir presque entièrement sans la blesser, & il est avéré qu'il n'y en a pas le moindre filet. Mais des nerfs peuvent ramper sur une *membrane*, comme le font les nerfs intercostaux sur la pleure. Leur blessure ou leur lésion quelconque, peut être prise pour celle de la *membrane*.

Il n'y a point de glandes dans les *membranes*. La liqueur fine qui s'écoule de leur surface, vient des artères, dont les plus petites branches s'ouvrent dans les grandes cavités & y répandent une lymphe. (H. D. G.)

§ MEMBRE, f. m. (*terme de Blas.*) patte de devant d'un griffon, ou patte d'un autre oiseau, détachée du corps de l'animal ; elle se pose en barre. Voyez *planche V. fig. 268*, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. où vous remarquerez qu'au lieu du terme *membre*, on se sert du terme *patte* ; ce dernier terme s'emploie pour les lions, ours & autres animaux quadrupèdes, mais on nomme *membres* les pattes des oiseaux détachées de leur corps, & *membres* les mêmes pattes jointes au corps des oiseaux, lorsqu'elles se trouvent d'émail différent. Les griffons étant moitié aigle, moitié lion, les pattes de devant sont nommées *membres*, & celles de derrière *pattes*.

*Armé* se dit des griffes, lorsqu'elles sont d'un autre émail que le *membre*.

Gaufreteau de Puynormand, en Guienne ; d'azur à trois membres de griffons d'or.

Bourdeille d'Archiac, de Matha, en Périgord ; d'or à deux membres de griffon de gueules, armé d'azur.

§ MEMBRÉ, ÉE, adj. (*terme de Blas.*) se dit des pattes ou membres d'aigles, de cygnes, & d'autres oiseaux, quand ils se trouvent d'un émail différent de celui de leur corps.

Les termes *membre* & *membre* viennent du latin *membrum*, partie, pièce détachée.

Dubois d'Espinay, de Pirou, en Normandie ; d'or à une aigle de sable, membrée de gueules.

Foissy de Crenay, de Villemareuil, de Moteux ; en Champagne ; d'azur au cygne d'argent, becqué & membré d'or. (G. D. L. T.)

MENDICITÉ, f. f. (*Economie politique.*) C'est une chose honteuse & funeste dans un état que d'y souffrir des mendiants. L'aumône, louable dans ses principes, n'en est pas moins quelquefois l'aliment de la fainéantise & de la débauche. Dans une grande partie de l'Europe, les enfans des villageois s'habituent, au sortir du berceau, à ce vil métier de mendiants. Comment tirer de-là un peuple honnête & laborieux ? Rien de plus malheureux sans doute, rien dont on s'occupe moins.

Il est pourtant vrai que tout homme qui n'a rien au monde, & à qui on défend de mendier, a droit de demander à vivre en travaillant. Toutes les fois donc qu'une loi s'oppose à la mendicité, il faut qu'elle soit

soit précédée d'un appareil de travaux publics qui occupent l'homme & le nourrissent ; il faut qu'en l'arrachant à l'oisiveté, on le dérobe à la misère. Sans cela on le réduiroit aux plus cruelles extrémités, & l'état seroit responsable des crimes que la nécessité conseilleroit, & que le désespoir seroit commettre.

Alexandre ayant vaincu Darius, fit mettre aux fers les Athéniens & les Theffaliens qui se trouvoient avoir déserté chez les Perses ; mais il ne punit pas de même les Thébains, parce que nous ne leur avons laissé, dit-il, ni villes à habiter, ni terres à labourer.

Il y a trois états dans la vie qui sont dispensés du travail, l'enfance, la maladie & l'extrême vieillesse ; & le premier devoir du gouvernement est de leur assurer à tous les trois des asyles contre l'indigence : je ne dis pas seulement des asyles publics, tristes & pitoyables ressources des vieillards, des enfans & des malades abandonnés, mais des asyles domestiques, c'est-à-dire une honnête aisance dans l'intérieur d'une famille laborieuse, & en état, par son travail, de subvenir à leurs besoins.

Mais ces trois états exceptés, l'homme n'a droit de vivre que du fruit de ses peines, & la société ne lui doit que les moyens d'exister à ce prix ; mais ces moyens, elle les lui doit : ce n'est pas assez de dire au misérable qui tend la main, *va travailler* ; il faut lui dire, *viens travailler*.

A quoi, me dira-t-on ? quelles sont les ressources pour occuper & pour nourrir cette foule d'hommes oisifs ? Cette difficulté sera de quelque poids, lorsque toutes les branches de l'agriculture, de l'industrie & du commerce seront pleinement en vigueur, & que dans les campagnes, dans les ateliers, dans les manufactures, dans les armées, il ne restera aucun vuide. Mais tant qu'il y aura dans un état des terres incultes ou négligées, des besoins publics tributaires de l'industrie des étrangers, des flottes sans matelots, des armées qui enlèvent la fleur & l'espérance des campagnes, des fortifications à réparer, des canaux à creuser, des ports & des rivières à nettoyer sans cesse, des chemins à entretenir sans les secours ruineux des corvées, des arsenaux & des magasins à pourvoir d'un immense appareil de guerre & de marine ; ce sera une question insensée que de demander à quoi employer les mendiants.

Mais en les employant, dit-on, il faut que l'état les nourrisse. La réponse est simple : l'état les nourrit sans les employer, & l'aumône faite à l'homme oisif & lâche fera le salaire de l'homme utilement & honnêtement occupé. (A.A.)

MENESTREL, f. m. (*Musique*.) on appelloit autrefois *menestrels* ceux qui faisoient & exécutoient la musique sur les paroles des troubadours. (F. D. C.)

MENIAMBE, (*Musiq. des anc.*) nome de cithare des Grecs, qui s'accompagnoit avec des flûtes, ou que l'on exécutoit sur des flûtes. Pollux, *Onomast. liv. IV. chap. x.* (F. D. C.)

MENIL-LA-HORGNE, (*Géogr. Hist. Litt.*) village de Lorraine, près de Commerci, diocèse de Toul, remarquable par la naissance de D. Augustin Calmet en 1672, Bénédictin de Saint Vannes en 1688, abbé de Léopold en 1718, ensuite de Senones en 1728, où il est mort en 1757, après avoir refusé un évêché. Ses vertus ne le cédoient point à ses lumières. On a de lui un grand nombre d'ouvrages sur l'écriture sainte, dans lesquels on remarque une vaste érudition ; l'*Histoire ecclésiastique & civile de Lorrains*, en trois volumes in-fol. & réimprimée en six, est la meilleure qu'on ait publiée de cette province : il a aussi donné la *Bibliothèque des auteurs Lorrains*, un volume in-fol. ses dissertations sur les esprits, les revenans, les vampires sont une compilation de rêveries faites par

Tom. III.

un vieillard octogénaire. Voici son épitaphe composée par lui-même :

HIC JACET FR. AUGUSTINUS CALMET  
NATIONE LOTHARUS,  
RELIGIONE CATHOLICO-ROMANUS,  
PROFESSIONE MONACHUS,  
NOMINE ABBAS,  
MULTA LEGIT, SCRIPSIT, ORAVIT,  
UTINAM BENÈ. (C.)

*MENISPERMUM*, (*Bot. Jard.*) en anglais, moonseed.

*Caractère générique.*

La fleur consiste en six pétales oblongs & concaves, & en six étamines plus courtes que les pétales. Au haut des styles se trouvent trois embryons presque ovales, couronnés par des stigmates obtus & dentés. Les embryons deviennent trois baies ovales à une seule cellule, dont chacune contient une semence comprimée en forme de croissant.

*Especies.*

1. *Menisperme* dont les feuilles sont figurées en boucliers, arrondies & terminées en pointes.

*Menispermum foliis peltatis, subrotundis, angulatis.* Hort. Cliff.

*Climbing moonseed of Canada.*

2. *Menisperme* à feuilles cordiformes & à lobes.

*Menisperme* à feuilles de lierre.

*Menispermum foliis cordatis, peltatis, lobatis.* Flor. Virg.

*Moonseed with an ivy leaf.*

3. *Menisperme* à feuilles cordiformes, velues par-dessous.

*Menispermum foliis cordatis subtus villosis.* Linn. Sp. pl.

*Moonseed with hairy leaves on their underside.*

Le *menispermum* n°. 1 est une plante ligneuse & grimpanche ; ses sarments grêles, couverts d'une écorce verd-rougeâtre & polie, se tourmentent singulièrement, lorsqu'ils manquent d'appui, au point que leurs fibres saillent en-dehors & qu'ils forment différentes révolutions en s'embrassant étroitement les uns les autres ; mais qu'ils puissent accrocher quelque support, ils s'y élèveront en serpentant à la hauteur d'environ quatorze pieds : ils ne prennent leurs feuilles qu'à une certaine hauteur, de sorte qu'ils ne peuvent garnir que les voûtes des tonnelles & non les parois ; mais qu'on les fasse grimper après les arbres dans les massifs, ils y feront un effet très-pittoresque par la touffe de feuillage qu'ils enlèveront dans leurs rameaux. Les feuilles sont larges, d'un verd gracieux & en grand nombre ; le pédicule est attaché au milieu, & leur forme singulière fait une variété piquante. Cette plante se multiplie aisément de marcottes ; on en tire aussi des rejetons, & même en plantant quelqu'une de ses racines au printemps, elles pousseront des tiges : elles croissent naturellement en Canada, en Virginie, & dans plusieurs autres parties de l'Amérique septentrionale. On doit l'employer, ainsi que les deux espèces suivantes, dans la composition des bosquets d'été.

La seconde diffère de la première par ses feuilles qui sont échancrées en lobes comme celles du lierre. Comme la queue est attachée à la base de la feuille & non au milieu comme dans la première espèce, on n'y voit pas, comme dans celle-là, un ombilic dans la partie supérieure ; on la multiplie & on l'emploie de même.

La troisième espèce croît en Caroline ; elle est un peu délicate : il faut couvrir sa racine de litière l'hiver ou la planter contre un mur ; ses tiges sont herbacées ; ses racines ne deviennent pas boisées comme dans

XXXXX

les premières, les feuilles ne sont pas moitié aussi larges que celles du n° 2, elles sont entières. On la multiplie en partageant ses racines au printemps, un peu avant la végétation de la plante. Il faut la planter dans un sol léger & chaud; dans un terrain humide ses racines se pourrissent l'hiver. (*M. le Baron DE Tschoudi.*)

§ MENSTRUÉS, f. m. pl. (*Méd.*) On donne ce nom à une évacuation périodique de sang qui se fait dans le sexe, depuis l'âge de puberté jusqu'à celui auquel elles cessent de faire des enfans. Cette évacuation est essentielle & commune à toutes les nations. Lery en a excepté celle des Topinambours; mais les voyageurs modernes confirment unanimement, que dans les régions les plus chaudes & dans les pays les plus froids, en Groenlande & entre les Samoïedes, le sexe est assujéti à cette commune loi.

Les animaux ont une évacuation utérine muqueuse & quelquefois sanglante; elle est en quelque manière périodique, puisqu'elle est liée à de certaines saisons de l'année. Mais ces évacuations diffèrent essentiellement de celle de la femme, parce qu'elles sont liées à la chaleur qui les force à admettre le mâle, au lieu que dans la vierge les règles sont accompagnées de bien des incommodités qui la rendent très-indifférente, & que d'ailleurs elles sont attachées naturellement au mois solaire.

On a dit que les singes femelles sont sujéts aux mêmes évacuations périodiques naturelles à la femme. On a restreint ensuite cette loi aux singes, dont les fesses sont sans poil. Je ne fais pas si ces observations sont bien constatées; il me paroîtroit alors vraisemblable que les singes qui marchent droit, eussent dans cette évacuation une analogie avec l'espèce humaine, dont sans doute cette classe de singes se rapproche le plus.

Il y a des individus dans notre espèce que la nature paroît avoir privilégiés, qui ne sont point sujéts à l'empire des mois, & qui cependant ne sont pas stériles.

Naturellement ces évacuations ne paroissent qu'avec la puberté, marquée par le gonflement du sein. Cette époque est différente suivant le climat: elle est plus précoce vers le Gange & dans le Coromandel: elle se rapproche de la douzième année dans les climats méridionaux de l'Europe, en Suisse même; elle est un peu plus reculée vers le Nord.

Il y a des exceptions ici comme presque par-tout. On a vu des filles de deux ou trois ans réglées comme leurs mères. Nous avons vu dans un village du voisinage, une fille de neuf ans accoucher heureusement.

Mais les faits de cette espèce sortent des règles. Le tems ordinaire de ces évacuations précède de peu d'années la fin de l'accroissement.

Elles n'accompagnent pas les femmes jusqu'au terme naturel de leur vie: souvent un écoulement laiteux commence à paroître dès la trente-fixième année de leur âge: la régularité périodique se dérange après la quarantième, & même beaucoup plutôt, dans les pays où ces évacuations ont été plus précoces. On a des exemples cependant, que des femmes ont été réglées & fécondes long-tems après ce terme. On en a où les évacuations périodiques sont revenues dans une vieillesse extrême. Il m'a paru que ce retour a été souvent funeste; peut-être étoit-ce plutôt une hémorrhagie qu'une évacuation naturelle.

Ces mêmes évacuations cessent de paroître ordinairement dans la grossesse, presque toujours dès la première période, & c'est la marque la plus ordinaire par laquelle les femmes reconnoissent qu'elles

sont enceintes. Il y a cependant des femmes chez lesquelles les évacuations périodiques se sont soutenues pendant toute la grossesse.

Les nourrices ne sont pas également dispensées de ce tribut. J'en ai vu, & très-souvent, qui ont nourri sans déroger à leurs règles.

La première fois qu'une fille est assujéti à cette évacuation, elle est annoncée par plusieurs incommodités. Avant la parfaite puberté, elles sentent un poids & une distension dans les reins, des coliques, des chaleurs, des douleurs de tête, un pouls plus animé, quelques pustules cutanées. Le premier écoulement est laiteux, le sang s'y mêle, & bientôt il paroît seul.

La durée des règles est de trois jours à sept; la période exactement d'un mois solaire, lorsqu'elle est dans sa régularité; la quantité de trois, quatre ou cinq onces & au-delà dans les tempéramens sanguins, & dans des femmes passionnées & qui se nourrissent abondamment.

Les incommodités qui précèdent l'écoulement périodique, cessent avec lui, & ne reviennent que quelques jours avant la nouvelle période.

Le sang que perd le sexe, est pur & sans corruption; s'il s'en mêle, c'est à la mal-propreté, ou bien à la mauvaise fanté de la femme qu'on doit attribuer ce vice. C'est un ancien préjugé qui, depuis les premiers tems du monde & chez tous les peuples, a fait regarder ce sang comme un poison.

La source de ce sang est bien certainement la matrice. Il n'est pas impossible que dans quelques cas particuliers, elle ait été dans le vagin même; mais on a vu dans la matrice le sang épanché & les orifices ouverts, par lesquels on pouvoit l'exprimer. On l'a vu sortir de l'orifice de la matrice renversée.

Il n'est pas également sûr si ce sont les artères qui versent ce sang, ou si ce sont les veines. On a vu dans une personne morte pendant les règles, les sinus veineux ouverts, comme ils le sont après la délivrance, & le sang en est sorti quand on a pressé la matrice.

D'un autre côté, les artères exhalent certainement une sérosité, & l'injection artérielle suit la même route & pénètre dans la cavité de la matrice.

Peut-être l'une & l'autre de ces routes est-elle ouverte au sang des règles: je croirois cependant que la plus conforme à la nature est celle des artères.

La cause de cet écoulement périodique a occupé de tout tems les physiologistes. Aristote l'a attribué à l'influence de la lune; il a cru que sa période répondoit au décroissement de cette planète. Cette hypothèse a dominé dans les écoles, elle a même été renouvelée par un habile homme; c'est M. Mead.

Il étoit cependant bien aisé de se convaincre que la lune est innocente de cette perte de sang. Comme sa période naturelle répond aux mois solaires, elle diffère entièrement des mois lunaires, & l'écoulement ne peut que tomber successivement sur toutes les phases imaginables de la lune.

Un médecin ne peut ignorer que chaque jour de l'année un nombre de femmes est sujéti à cette évacuation. Il seroit contradictoire que l'apogée & le périgée, la lune nouvelle & la pleine lune, & toutes les phases intermédiaires, eussent le même effet sur le sang.

On fait d'ailleurs, par l'usage général du baromètre, qu'aucune phase de la lune n'influe sur la pesanteur de l'air, & que des vaisseaux infiniment plus fins que n'est un tuyau de baromètre, n'en peuvent pas être affectés. On a reconnu dans toute l'Europe, que la lune n'a aucune influence sur la végétation.

Une autre hypothèse a été renouvelée par M. le Cat, avec un léger changement dans le nom. On a attribué l'écoulement périodique à un ferment qui, accumulé dans la matrice, irrite & retarde le mouvement du sang. On a cherché dans ce ferment la cause du désir naturel qui porte l'un des sexes à désirer l'autre.

Les évacuations périodiques sont certainement indépendantes de la fermentation voluptueuse : elles sont amenées par des douleurs insupportables dans bien des femmes, & par des coliques qui certainement excluent ces desirs. Elles regnent également dans les filles sages & dans des vierges qui ne connoissent pas de desirs.

Si le sang se répandoit par l'effet d'un ferment quelconque, dont le siège seroit dans la matrice, ce seroit cet organe qui seul souffriroit de l'action d'un ferment, & qu'aucun écoulement ne soulageroit. Mais ce n'est pas la matrice seule qui souffre de la rétention ; le sang fait un effet général sur toutes les parties du corps animal. Il rompt les vaisseaux de la tête, de la peau, des gencives, de la mamelle ; en un mot, son action n'est pas bornée à la matrice, elle s'étend sur tout le système des vaisseaux.

Pour découvrir la cause des règles, il faut en détailler les phénomènes, les causes, les obstacles, les suites.

On trouve dans la matrice même des marques de pléthore particulière : elle grossit, ses vaisseaux se gonflent.

Les causes qui accélèrent les évacuations périodiques, se réduisent à la pléthore générale, à la pléthore particulière de la matrice & à l'accélération du sang.

Les passions violentes, des plantes âcres, l'usage du fer qui augmente les forces de la circulation, la chaleur du climat, précipitent cet écoulement & le ramènent.

La pléthore, les alimens succulents & recherchés, la vie voluptueuse, le rappellent souvent avant le terme & au bout de quinze jours.

Les causes qui déterminent le sang à la matrice, accélèrent de même & rappellent les règles : la vapeur de l'eau chaude, les lave-pieds, la saignée aux malléoles. On a fait là-dessus une expérience en Ecosse, qui se lie à nos vues. On a exposé la personne à la vapeur de l'eau chaude ; on a ferré les deux cuisses ; le sang de l'artère iliaque, repoussé par cette ligature, s'est porté à la matrice : la douleur, le sentiment de plénitude s'est fait appercevoir dans la région de la matrice, & l'écoulement s'est rétabli.

Les règles sont retardées ou supprimées par le froid du climat, par des passions désagréables & de longue durée, par la mauvaise nourriture, l'usage des rafraîchissans, les maladies de langueur, les saignées répétées, les évacuations de toute espèce, la transpiration poussée à l'excès, les abcès. Les causes qui détournent le sang de la matrice, font le même effet, & le froid, sur-tout des pieds, qui renvoie le sang aux parties supérieures.

Les effets des règles supprimées se manifestent dans la matrice même ; ils corrompent la masse du sang, détruisent l'appétit, & donnent les pâles couleurs. Le sang, retenu dans les vaisseaux, cause des douleurs de tête violentes, des convulsions, des maux de dents : dans ceux de la poitrine il cause un échauffement dans les poumons, le crachement de sang, l'éthisie même. Il force les vaisseaux dans toute l'étendue du corps, se fait jour par les chemins les plus extraordinaires, par les pores de la peau, les larmes, les gencives : il rompt même les veines,

celles du pied sur-tout, mais quelquefois celles du visage.

Tous ces symptômes que je viens de nommer, s'évanouissent quand on rappelle la nature à ses canaux naturels ; le crachement de sang, les convulsions, l'épilepsie même, cedent à la décharge rétablie.

Tous ces faits réunis paroissent prouver que les évacuations périodiques du sexe, dépendent d'une pléthore générale qui, déterminée à la matrice, y fait ses principaux efforts pour se décharger. Il nous reste à découvrir ce que cet organe a de particulier, qui détermine la pléthore à se faire jour plutôt par les vaisseaux que par toute autre ouverture.

En général, des expériences faites dans le plus grand détail, ont fait voir que dans les animaux femelles, les artères iliaques sont plus lâches & plus distensibles que dans les mâles. Que les veines au contraire, qui sont liées à la matrice, ont plus de solidité que dans le mâle.

M. le Cat a nié que l'aorte inférieure ait à la veine-cave une plus grande proportion dans le sexe. Cet auteur aimoit ses hypothèses & y sacrifioit. Il est impossible que la femme n'ait les artères inférieures plus grandes, elle qui a un viscère de plus dans le bassin, & dont le corps est beaucoup plus large d'un ischion à l'autre que ne l'est celui du mâle. Mais cette remarque même doit nous empêcher de faire servir à l'explication de la cause des règles, ce diamètre supérieur de l'aorte abdominale du sexe : ayant plus de parties à nourrir, elle doit être plus large ; & il ne s'agit pas de la supériorité de son calibre, que les parties qu'elle arrose soient plus surchargées de sang, qu'elles ne le sont dans l'homme.

C'est sur la différente proportion de la solidité des artères & des veines, qu'il faut fixer son attention. Plus molles, les artères cedent au courant du sang, & en reçoivent davantage, en supposant les forces impulsives les mêmes. Plus dures, les veines se refusent davantage au retour du sang de la matrice. Elle reçoit donc plus de sang & en renvoie moins.

La pléthore particulière de la matrice a donc une cause manifeste dans la structure des vaisseaux qui y amènent le sang & qui l'en rapportent. Les veines de la matrice se gonflent plus que celles de toute autre partie du corps humain, & dans le tems des règles & dans la grossesse. C'est un fait avéré.

La pléthore générale du sexe paroît dépendre de la mollesse générale du tissu cellulaire & des artères. Elle se détermine à la matrice au tems de la puberté par la dilatation successive du bassin, qui n'est parfaite qu'à cette époque. On sait que le bassin du fœtus n'a presque aucune profondeur, & qu'il est très-petit. Le sang repoussé par la ligature des artères ombilicales, se jette dans les autres branches du tronc qui produit ces artères ; il fait épanouir peu à peu les vaisseaux extrêmement petits des viscères du bassin ; ce n'est que vers la douzième année que les artères exhalantes de la matrice ont acquis le diamètre nécessaire pour admettre des globules de sang. Les climats chauds, en ajoutant à la vitesse du pouls, accélèrent aussi cette dilatation, & rendent l'évacuation précoce.

Vers la même année, l'accroissement est presque fini, les épiphyses à-peu-près endurcies, & les vaisseaux des extrémités bornés par les os, ne croissent plus en longueur. Le sang, dont l'abondance se consumoit à produire l'allongement des vaisseaux, est invité par la mollesse des artères du bassin à se jeter dans la matrice ; il y est retenu par la résistance des veines, il fait effort contre les orifices, il parvient peu-à-peu à les ouvrir & à se faire jour dans la cavité.

Les animaux ont généralement les vaisseaux beaucoup plus robustes que les hommes ; c'est un fait que j'ai vérifié sur un grand nombre d'espèces. Aussi leurs vaisseaux ne s'ouvrent-ils presque jamais, ni dans les narines, ni dans les branches des vaisseaux hémorrhoidaux. Leur matrice est beaucoup moins spongieuse que dans la femme ; ses veines ne se gonflent pas jusqu'à former des sinus, & elles se délivrent sans perdre du sang dans la même proportion que dans l'espèce humaine.

Dans les hommes, la pléthore ne se porte pas au bassin, il n'y a aucune matrice faite pour recevoir le sang, les artères de ces parties sont moins lâches, & le sang superflu s'évacue par les narines. L'homme agit généralement davantage, & une partie de ses humeurs se perd par la transpiration.

Il n'est pas difficile d'expliquer la cause par laquelle les évacuations périodiques cessent dans les femmes grosses & après un certain âge. Dans celles-là, les orifices de l'humeur exhalante & du sang menstruel, sont bouchés par l'application de la membrane externe du chorion ; dans celles-ci, les vaisseaux de la matrice sont rétrécis, & toute sa substance est devenue dure : le sang ne se porte plus avec la même facilité dans un vaisseau devenu calleux, il ne peut plus s'ouvrir un passage à travers des vaisseaux dont la résistance est triplée, sans que les forces du cœur aient pris des accroissemens.

Il n'est pas aussi aisé de donner la raison du terme exact dans lequel l'évacuation reparoît dans une femme bien constituée ; mais ce seroit trop exiger d'un physiologiste, que de lui demander la raison qui fait éclore le poulet le 21<sup>e</sup> jour, qui fait accoucher la femme à neuf mois, & qui rend chaque espèce de femelle fidelle au terme fixe par la nature pour sa délivrance. Il suffit de savoir en général, que la pléthore épuisée par l'évacuation, a besoin d'un certain tems pour renaître & pour dilater des vaisseaux qui ne laisseroient échapper qu'une sérosité, & qui fournissent du sang après un certain degré de dilatation.

C'est donc dans la pléthore générale du sexe, & dans la pléthore particulière de la matrice que nous plaçons la cause de l'évacuation périodique.

Nous n'ignorons pas les nombreuses objections qu'on a faites contre ce système. En voici les principales.

Toutes les filles, toutes les femmes, ne sont pas pléthoriques. Et pourquoi ne le seroient-elles pas toutes, comme elles ont certainement toutes les vaisseaux moins forts & le tissu cellulaire plus lâche que les mâles ? Elles sont plus ou moins pléthoriques ; de-là des regles précoces ou tardives, abondantes ou de peu d'onces. Si des femmes foibles & languissantes ont des regles, c'est que les vaisseaux de la matrice plus foibles encore, cedent à l'impulsion du sang avec plus de facilité. L'évacuation est l'effet de la supériorité de l'impulsion sur la résistance. On a dit que des saignées réitérées ne diminuoient pas les regles. L'affoiblissement qu'elles produisent, doit certainement les diminuer, & l'expérience le confirme. Mais des saignées médiocres ne diminuent pas la pléthore, elles l'augmentent même en diminuant la résistance des vaisseaux. (H. D. G.)

Le respect dû aux efforts salutaires de la nature, porte à ne faire aucun remède actif, à ne placer sur-tout aucun évacuant pendant l'écoulement des *menstrues*, & il faut avouer que cette inaction est autorisée par l'expérience ; mais il n'est aucune règle sans exception, & celle-ci en souffre de très-importantes : elles sont fondées sur un précepte qu'on ne méprise jamais impunément & comme *semper urgentiori succurrendum*, il est des circonstances où l'on

doit en quelque sorte perdre de vue les *menstrues*, pour suivre la principale indication que présentent les maladies ; telles sont celles où se trouvent les malades attaquées de fièvres aiguës, & sur-tout de fièvres inflammatoires ou d'inflammations particulières de quelques parties intéressantes à la vie.

Quoique les vomitifs & les purgatifs soient capables de troubler le cours des regles, de l'augmenter ou de le diminuer, soit par l'irritation qui accompagne leur effet, soit par l'évacuation qu'ils procurent, on est parvenu à les moins redouter qu'autrefois dans les maladies putrides ; & l'on se permet souvent d'y avoir recours, sur-tout aux vomitifs, malgré l'écoulement des *menstrues* ; mais il est un autre genre d'évacuans ; la saignée, contre lequel un préjugé puissant s'élève encore ; & l'on trouve même des praticiens accrédités qui regarderoient comme un crime de l'ordonner ou de la pratiquer en de pareilles circonstances, & qui seroient sur-tout révoltés de faire alors une saignée au bras ; cependant il est certain que ce remède est souvent d'une importance si grande, qu'en se refusant à l'employer, on fait courir le plus grand risque aux malades. Le raisonnement le plus décisif en convaincra tous ceux qui voudront se dépouiller des préjugés ; l'expérience & l'observation se réunissent pour le démontrer ; & quoique le médecin comme le physicien ne doivent point céder à l'autorité, il n'est pas hors de propos de faire remarquer que ce moyen vient encore attaquer le préjugé contraire à l'usage de la saignée dans le tems même des regles, lorsque la maladie exige ce remède.

Tulpius, la Motte, l'ont employée avec succès pendant le cours même des lochies ; évacuation infiniment plus considérable que les regles, & conséquemment qui auroit dû rendre plus timides. Vanswieten loue leur courage & atteste, pag. 35 du troisieme vol. de ses *Comm.* sur Boerhave, 5, 890, qu'il a fait saigner au bras, avec le plus grand succès, des malades attaquées de pleurésie pendant l'écoulement des *menstrues*, & même pendant celui des lochies. M. Dehaen pense absolument de même ; & dans le *chap. 6* de la quatrième partie du *ratio medendi*, pag. 167 du deuxième volume, recommande à ses élèves de ne jamais hésiter à la pratiquer en circonstances semblables.

Il y auroit bien de la vanité à prétendre ajouter à la force de ces autorités en citant mon expérience ; mais j'ose dire, avec la vérité que tout médecin doit au public, que j'ai plusieurs fois suivi, avec le plus grand succès, l'exemple de ces célèbres praticiens, & que souvent les saignées du bras pratiquées, soit dans le tems des regles, soit dans le tems des lochies, sur des malades attaquées de pleurésie ou de dépôts inflammatoires, n'ont pas même dérangé le cours de ces évacuations. La raison de cet effet de la saignée, en des circonstances aussi critiques, & de la nécessité de l'employer, sera facilement saisie par tous ceux qui voudront suivre le raisonnement des auteurs, & sur-tout celui de M. Dehaen, à l'endroit cité.

Toutes les fois, dit ce célèbre praticien, que l'état des filles ou des femmes malades exige une évacuation sanguine considérable, il seroit ridicule de compter sur celle qui se fait par les parties génitales, soit dans les lochies, soit dans les *menstrues*.

En effet, les *menstrues* les plus abondantes donnent à peine une demi-livre de sang en plusieurs jours ; il est beaucoup de filles & de femmes qui n'en perdent alors que six, cinq & même trois onces ; peut-on croire que cette évacuation suffira dans une inflammation, dont la résolution exige souvent que l'on tire plus de quatre livres de sang ?

Avant de déduire cette conséquence lumineuse ;

M. Dehaen s'étoit assuré, par des expériences décisives, de la quantité de sang que perdent les femmes dans les occasions désignées; il invite les incrédules à répéter ces expériences. Je n'aurois pas manqué de répondre à ses invitations, si j'eusse eu le moindre doute sur la bonté du précepte qu'il confirme; mais j'étois déjà persuadé, & je souhaite que tous les médecins puissent l'être comme moi, que dans les maladies inflammatoires on doit ne pas être détourné de la saignée par la présence des regles ou des lochies; que si la nature de la partie enflammée exige la saignée du bras, on ne doit pas craindre de la prescrire, & que cependant on fera bien de saigner au pied, si le choix du vaisseau est indifférent. (MM.)

§ MENU-VAIR, f. m. (terme de Blason.) fourrure faite de pieces d'argent, en forme de cloches renversées sur un champ d'azur; elle differe de la fourrure de vair; en ce qu'elle est plus ferrée, ayant six tires; les premiere, troisieme & cinquieme ont six cloches; les deuxieme, quatrieme & sixieme en ont cinq, & deux demies aux extrémités.

D'Auvans, à Lille en Flandre; menu-vair.

§ MENU-VAIRÉ, (terme de Blason.) menu-vair, d'autres émaux que d'argent & d'azur ensemble.

De Guines de Bonieres, de Souatres, en Artois; menu-vairé d'or & d'azur. (G. D. L. T.)

MER, f. f. mare, is. (terme de Blason.) La mer dans les armoiries se représente par des traits ou lignes courbes, qui figurent les ondes; elle remplit le quart de la hauteur de l'écu vers le bas, son émail particulier est l'argent, elle peut néanmoins être d'un autre émail.

Durand, à Paris; d'azur au rocher d'or, posé au milieu d'une mer d'argent, accompagné en chef de deux bouquets de trois roses chacun du second émail, les tiges & les feuilles de même. (G. D. L. T.)

MER lumineuse, (Phys. Météor.) M. Rigaut, physicien de la marine, a présenté un mémoire à l'académie des sciences, où il démontre que depuis Brest jusqu'aux Antilles, la mer ne doit la lumiere dont on voit briller ses eaux pendant la nuit, qu'à une immense quantité de petits polypes à-peu-près sphériques, presque aussi diaphanes que l'eau, ayant un quart de ligne de diametre. Il a fait remplir à Calais un cuvier d'eau de mer lumineuse lorsqu'il faisoit obscur: il y a versé une chopine de vinaigre, ou un peu d'acide nitreux; alors il pouvoit lire une écriture fine à cette lumiere. Les polypes sont plus nombreux sous la zone torride que sous la tempérée. (Journ. des savans, mars 1770.)

On jouit de ce spectacle le long des promenades de Naples. Les physiciens, dit M. de Lalande, ont cru expliquer ce phénomène singulier, en disant qu'il provenoit d'un insecte phosphorique: c'est le *nercis phosphoricus* de Linnæus: on le trouve en juin & juillet principalement: il est blanc, mou, de la grosseur d'un grain de bled. M. Grisenelli l'appelle la *scolopendre marine*. M. l'abbé Nollet qui a vu de ces animaux, en parle dans les mémoires de l'académie des Sciences, en l'année 1750, page 57. Il faut bien distinguer la lumiere de ces insectes de celle qui est propre à l'eau de la mer, & que l'on apperçoit en tout tems, quand on l'agite avec force. Il y a des tems dans les pays chauds où l'on voit toute la surface de la mer briller sans interruption: le fable même qu'elle a mouillé est quelquefois lumineux: ce qui vient d'une huile phosphorique de la mer, ou de la matiere électrique, ou de quelqu'autre cause semblable. Voyage d'Italie, t. VII. p. 11. 1769. (C.)

MER de l'ouest, (Géogr. hist. des découvertes.) Cette mer prétendue, que quelques savans géographes ont placée sur leurs cartes, n'a d'autre fondement de

son existence que certains récits attribués à des sauvages du Canada, & des relations de voyages, la plupart imaginaires, ainsi que leurs auteurs; mais sur-tout celle d'un certain Fuca, admise pour authentiques par MM. Delisle & Buache qui lui font honneur de la découverte de cette mer. Voyez la 7<sup>e</sup> & la 8<sup>e</sup> cartes géographiques de ce Supplément.

Ce Fuca étoit un Grec de Céphalonie qui, après avoir été fait prisonnier par les Anglois, on ne fait pourquoi, ni comment, ni dans quelle occasion, leur échappa, & alla en 1592, par les ordres du viceroy du Mexique, découvrir un passage au nord. A quarante-sept degrés il trouva un détroit dont l'entrée étoit d'environ quarante lieues. Il navigea vingt jours, sans aucun tems contraire, & avança si loin qu'il crut être dans la mer du nord. Il sembleroit qu'il avoit achevé la découverte pour laquelle il avoit été envoyé. Cependant il ne put obtenir de récompense du viceroy. Mécontent, il vint en Espagne offrir ses services au roi même. Il ne reussit pas. Il s'en retournoit dans sa patrie par Venise: il y trouva un Anglois, nommé Michel Locke, qui le sollicita de se rendre auprès de la reine Elisabeth, lui faisant envisager une grande fortune s'il découvroit aux Anglois la route de la mer du sud par un passage au nord. Mais ce grec, loin d'écouter un conseil qui flattoit à la fois son ambition & sa vengeance contre les Espagnols, préféra d'aller mourir de misere chez lui. Cette histoire paroît bien être une fable assez mal imaginée.

On voit sur la carte VII, Suppl. l'entrée de cette mer prétendue découverte par Fuca, en 1592. On y voit aussi une autre entrée découverte par Martin d'Aguiard en 1603. Mais celui-ci ne la regarde point comme l'entrée d'un détroit, mais comme l'embouchure d'une riviere, dans laquelle il ne put entrer à cause de sa rapidité.

Malgré la fausseté presque évidente de la découverte de Fuca, quelques géographes, pour en faire usage, ont prétendu unir cette mer de l'ouest avec le Michinipi, ou la grande eau par un détroit, & celle-ci avec la mer du nord par un autre détroit. Ils n'en font pas moins embarrassés à placer cette mer de l'ouest.

1°. Dans la carte tirée des manuscrits de feu M. Guillaume Delisle de 1695, cette mer se trouve depuis le 40° degré jusques vers le 50° de latitude; la longitude vers l'ouest n'est pas déterminée: mais vers l'est la mer finit à 281 degrés. Il y place Quivira, & tous les autres peuples connus par les relations des Espagnols; les Xumanes, Japies, Xabotaos; après ceux-ci les Apaches Vaqueros; enfin les Apaches de Navaio, tous vers l'ouest, en ajoutant auprès de ces derniers, « fort étendus vers l'ouest » & à ce qu'on croit, jusques au détroit d'Anian ». Il place ce détroit & le cap Mendocin, plutôt suivant les anciennes cartes que suivant les nouvelles, puisqu'il les place au 230°. Le Missouri ne se trouve pas sur cette carte.

2°. Dans celle qu'il a donnée au commencement de ce siecle, & dans celle de 1717, la latitude de la mer de l'ouest est conforme à la précédente: par contre il y a déjà adopté les nouvelles idées, en marquant son entrée au-dessus du cap Blanc à 44 degrés. Quoique les longitudes ne s'y trouvent pas, on voit par la position de la Californie, nord-nord-ouest, & sud-sud-est, qu'il viendra aux environs de 250 degrés, comme les nouvelles cartes.

3°. M. le professeur Joseph-Nicolas Delisle, dans sa carte de 1750, place la mer de l'ouest entre 245 & 270 degrés de longitude: la latitude y est de 43 à 60 degrés. Le Missouri s'y trouve fort en abrégé, ne prenant en longitude que l'espace d'environ 18 degrés. Pour la riviere de l'ouest, on se garde bien de lui

assigner une place, la mer de l'ouest en auroit été fort incommodée. Le Michinipi, ou lac des Assinipoels, n'y a point de communication avec la mer de l'ouest, laquelle a à son nord les prétendues découvertes de de Fonte. Quivira est à l'est de Teguaio, contre tout ce que les autres cartes en marquent. Celui-là est entre le 270° & 280° degré de longitude au nord de Missouiri, au sud des Sioux. La place où Béering doit avoir abordé, 2 degrés plus au nord que Tschirikow, n'y est point indiquée.

4°. Dans la carte du même géographe de 1752, la mer de l'ouest, en y comprenant son entrée la plus occidentale, est depuis 245 & presque 270 de longitude, comme ci-dessus, & entre 43 & 52 & demi de latitude. Quivira, sur le bord oriental de cette mer. Teguaio au sud de Quivira. Le Missouiri jusqu'aux montagnes de Quiriva, presque au bord de cette mer. Le Michinipi est changé en lac de Fonte, à 6 degrés plus au nord que celui de Cristinaux. La côte abordée par Béering, selon quelques-uns, n'y est point marquée.

5°. La carte de M. Buache du 9 août 1752 place cette mer de l'ouest, depuis 250 à 264 degrés de longitude, de 44 à 55 de latitude. De-là une communication à la grande eau, ou Michinipi, entre 55 & 58 degrés, d'où cette grande eau s'étend jusqu'au 63° degré.

Ceci peut suffire, parce que la plupart des autres géographes n'ont pas mis cette mer de l'ouest sur leurs cartes; ou ils en ont copié la position sur les cartes de ceux que j'ai cités.

Ce que je viens de dire de la prétendue découverte de Fuca, je l'applique à celle de l'amiral de Fonte, dont la réalité a pourtant été soutenue, & mise dans un nouveau jour par un Anglois, nommé *Théodore Swyndrage*, dans un ouvrage qui a pour titre, *The great probability of a north-west passage, deduced from observations on the letter of admiral de Fonte* (*Voyez la carte VIII de géographie dans ce Supplément*). Mais la relation de cet amiral se réfute par douze faits sur lesquels elle est appuyée, & qui sont autant de fondemens ruineux. Ce de Fonte, dit-il, ou de Fuente, s'il eût été Portugais, comme on le prétend, n'auroit pas été fait amiral du Pérou, par la cour d'Espagne, même dans un tems où celle-ci réunissoit le Portugal à sa domination. Si de Fonte étoit Espagnol & non Portugais, sa relation devoit être écrite dans sa langue nationale; or c'est une relation Portugaise que les Anglois ont publiée en 1708, d'une découverte faite en 1640. Les jésuites, à qui l'on doit plusieurs découvertes dans toutes les contrées de l'Amérique, ne citent nulle part le voyage de cet amiral qui parle lui-même de deux missionnaires de cette société qu'il a rencontrés dans sa route. Cette relation rassemble un amiral Portugais, un capitaine François, un pilote Anglois, employés par les Espagnols dans une expédition que ceux-ci vouloient, dit-on, cacher à toutes les nations de l'Europe. On cite une expédition des Anglois faite dans le même tems, sans qu'il en reste aucune trace en Angleterre, ni dans les archives de l'amirauté, ni dans la mémoire des hommes. On prépare l'expédition de l'amiral de Fonte en si peu de tems, on lui fait parcourir tant de chemin, que ce voyage paroît visiblement controuvé. Cet amiral a visité des nations innombrables qui parloient toutes une langue différente, & il n'avoit pour interprete que Parmentiers, françois, qui, dit-on, avoit vécu longtems en Canada; mais l'histoire de ce Parmentiers est aussi inconnue en France, que l'est chez les Anglois le voyage de Shapley en Amérique, du tems de l'amiral de Fonte. On suppose à ces peuples une douceur envers les Espagnols qui n'est pas compatible avec l'horreur que le nom seul de ces conquérans avoit

répandue dans toute l'Amérique; cette douceur est démentie par la cruauté qu'on leur prête à l'égard de Shapley qui fut massacré, dit-on, par les Esquimaux. Des Indiens si humains pour les Espagnols qui leur ont fait tant de mal, auront-ils été si barbares contre des Anglois dont ils n'avoient point encore éprouvé d'injustice ni d'outrage? On parle d'un lac de Fonte qui, quoique situé au 70° degré de latitude, contenoit des îles couvertes de toutes sortes de fruits, de quadrupèdes, d'oiseaux & d'arbres. On cite un lac Velasco, que M. de Lisle place au 82° degré de latitude, & ce lac d'eau douce, quoique environné de montagnes couvertes de glaces aussi anciennes que le monde, n'étoit point gelé; car s'il l'eût été, l'on n'auroit pu savoir qu'il étoit d'eau douce, puisque l'eau de mer devient douce quand elle est gelée. Enfin tous les auteurs contemporains ignorent ces découvertes de de Fonte; les archives de la cour d'Espagne gardent un profond silence sur cette expédition: cependant les Espagnols ont constamment publié des relations vraies ou fausses des pays qu'ils ont découverts. Voilà certainement beaucoup plus de raisons qu'il n'en faut pour rejeter la relation de l'amiral de Fonte, comme absolument fautive & apocryphe.

On peut maintenant comparer les cartes de MM. Delisle & Buache avec la relation de Moncacht-Apé, & ensuite avec toutes celles des autres Sauvages.

Les Sauvages donnent huit cens lieues de cours au Missouiri; il coule de l'ouest à l'est; le voyage de Moncacht-Apé a été, en suivant cette rivière, presque tout entier entre le quarante & quarante-deuxième degré de latitude; & la belle rivière qui doit avoir son cours vers l'ouest, aussi long que depuis cette longitude du milieu, le Missouiri à l'est, c'est-à-dire de quatre cens lieues, étant supposée être vers le nord de deux, tout au plus trois degrés, se trouvera à quarante-quatre ou quarante-cinq. Que cette mer soit donc étendue jusqu'au soixante au cinquante-deux & demi, ou seulement au cinquantième degré de latitude, on voit bien que cela ne cadre pas avec le récit de Moncacht-Apé qui a passé toute cette longitude & latitude sans trouver aucune apparence de mer. Si l'on veut révoquer en doute cette relation, je ne m'y oppose pas, pourvu qu'on rejette aussi celles qu'on donne sous le nom de *de Fonte* & *de Fuca*, qui manquent de vraisemblance, tandis qu'elle se trouve parfaite dans celle de Moncacht-Apé. Du moins on convient que les sauvages sont unanimes sur l'étendue du cours du Missouiri & de la rivière de l'ouest: l'on connoît d'ailleurs la latitude du Missouiri, & il est certain que la belle rivière doit trouver sa latitude, puisque les relations donnent cinq à sept journées de distance de l'une à l'autre. Ainsi de toutes manières la mer de l'ouest doit disparaître entièrement.

Avant que de quitter cette relation de Moncacht-Apé, donnons ici l'extrait de M. le Page, où l'on verra qu'il a été parfaitement dans mes idées sur cette mer de l'ouest.

« La nouvelle carte de M. Delisle fait voir la possibilité d'une continuité de terrain entre l'Asie & l'Amérique; un canal qui n'est point sans île sépare l'Asie d'une terre qui ne peut être autre que l'Amérique. La traversée des Russes de l'Asie à l'Amérique, où ils ont abordé, nous prouve que les terres peuvent s'étendre dans un sens conforme à celui de Moncacht-Apé; & celle où ils ont touché en revenant, pourroit bien être celui des hommes barbus, qui alloient couper du bois jaune, à moins que l'on ne veuille supposer quelque île plus méridionale & plus voisine des îles

» du Japon, ces hommes ayant une ressemblance si marquée avec les Japonois & les Chinois.

» Au reste, je ne puis dissimuler que la partie de cette carte dressée sur l'extrait de la relation de l'amiral Espagnol de Fonte, ne s'accorde en aucune façon avec la relation que Moncacht-Apé m'a faite de son voyage. Le bon sens que je connus à cet homme, qui n'avoit ni ne pouvoit avoir aucun intérêt à m'en imposer, me fit ajouter foi à tout ce qu'il me dit; & je ne puis me persuader autre chose, sinon qu'il alla sur les bords même de la mer du sud, dont la partie la plus septentrionale peut se nommer, si l'on veut, *mer de l'ouest*. La belle riviere qu'il a descendue est un fleuve très-considérable que l'on n'aura point de peine à découvrir, lorsqu'une fois on sera parvenu aux sources du Missouri; & je ne doute point qu'une semblable expédition, si elle étoit entreprise, ne fixât entièrement nos idées sur cette partie de l'Amérique septentrionale & sur la fameuse *mer de l'ouest*, dont on parle tant dans la Louisiane, & dont il paroît que l'on desire la découverte avec ardeur. Pour moi je suis porté à croire qu'elle n'existe qu'en imagination; car enfin, où veut-on qu'elle soit? Où la trouver? Je ne vois aucune place dans tout l'univers que dans les rêveries de l'amiral de Fonte vers le nord-ouest de Santa-Fé. Mais supposons qu'il y ait quelque étendue de mer de ce côté qui entre dans la partie septentrionale de l'Amérique, cette *mer de l'ouest* doit être à présent bien renfermée dans ses bornes, depuis qu'on fait que le Missouri prend sa source à huit cens lieues du fleuve Saint-Louis, & qu'il y a un autre fleuve appelé *la belle riviere*, qui a un cours opposé & parallèle à celui du Missouri, mais au nord, & que cette belle riviere tombe à l'ouest dans une mer, dont la côte va gagner l'isthme dont on a parlé, & qui par cette description n'annonce que la mer du sud ou Pacifique, & c'est-là la *mer de l'ouest*, &c.

Il n'est pas nécessaire d'accompagner ces remarques d'aucunes réflexions; chacun est à même d'en faire. Voyez les *Mémoires & Observations géographiques & critiques de M. ENGEL*, d'où cet article est tiré.

MERCI (*les peres de la*), *Hist. ecclési.* Cet ordre qui prit naissance à Barcelone en 1218, n'étoit au commencement qu'une congrégation de gentilshommes qui, pour imiter le zèle & la charité de saint Pierre Nolafque, consacrerent une partie de leurs biens à la rédemption des captifs; on fait avec quelle inhumanité ils étoient traités par des Infidèles barbares, qui ne leur laissoient que l'alternative de mourir ou de changer de religion.

Le nombre de ces dignes chevaliers s'augmenta bientôt: on les appelloit *les confreres de la congrégation de N. D. de Miséricorde*. Aux trois vœux ordinaires de religion, ils joignirent celui de sacrifier leurs biens, leur liberté & leur vie même pour le rachat des captifs (Qu'il est sublime, qu'il est héroïque ce dernier vœu! qu'il fait d'honneur à l'humanité!). Les succès rapides de cet ordre naissant engagerent Grégoire IV à l'approuver en 1230, & il le mit sous la règle de S. Augustin en 1235. Clément V. ordonna en 1308 que cet ordre fût régi par un religieux-prêtre: ce changement occasionna la division des clercs & des laïques; les chevaliers se séparèrent des ecclésiastiques, & insensiblement il n'y eut que ceux-ci qui furent admis dans l'ordre. (C.)

MERCURE, f. m. (*Minéralogie. Chymie.*) Voyez PHLOGISTIQUE, *Suppl.*

MÉRIDIENNE, f. f. (*Médecine. Hygiène.*) On appelle ainsi le sommeil que l'on prend après midi,

Presque tous les animaux dorment dès qu'ils sont rassasiés: c'est l'effet d'un instinct qui ne les trompe jamais. L'usage de ce sommeil est très-ancien; on en peut juger par le passage de l'Odyssée d'Homère, où il est dit que Nestor dormoit après avoir mangé. Cet usage étoit très-commun à Rome; Auguste, au rapport de Suétone, dormoit à la suite de son dîner; Varron dit qu'il n'auroit pu vivre s'il n'eût partagé les jours de l'été par la *méridienne*.

Tous les peuples orientaux & méridionaux dorment après le dîner; & plusieurs fondateurs d'ordre religieux prescrivent ce sommeil à leurs disciples. On pourroit encore citer en faveur de la *méridienne*, l'exemple de plusieurs personnes très-éclairées qui ont éprouvé qu'elle contribuoit à leur fanté; tel étoit M. Dumoulin, ce médecin célèbre qui, malgré les fatigues auxquelles l'exposoit la confiance de la ville la plus peuplée (de Paris), est parvenu à un âge très-avancé.

Cependant l'utilité de ce sommeil est devenue un problème, & plusieurs médecins très-éclairés l'ont regardée comme chimérique; ils sont allés même jusqu'à blâmer ce sommeil comme dangereux. Mais des préjugés ne les ont-ils pas égarés? On a lieu de le présumer quand on réfléchit aux effets que doit produire ce sommeil, & quand on voit que pour éloigner les inconvéniens qu'il peut avoir, il ne faut que le renfermer dans de justes bornes, & ne le permettre qu'à certaines personnes, & dans des circonstances faciles à déterminer.

Ceux qui blâment la *méridienne* prétendent qu'elle nuit à la digestion; ceux qui l'approuvent croient au contraire qu'elle la favorise; & pour se convaincre de son utilité, il ne faut donc que s'assurer de l'effet qu'elle produit relativement à cette fonction.

La digestion qui commence dans l'estomac, se perfectionne dans le duodénum & les intestins, & s'achève dans la masse humorale même par l'assimilation du chyle. V. DIGESTION, *Dict. rais. des Sc. &c.*

S'il est évident que la *méridienne* peut favoriser l'une de ces trois digestions, & qu'en la renfermant dans de justes bornes, elle ne peut nuire à aucune des autres; il le fera également que loin de devoir être proscrite, elle doit être admise comme très-avantageuse.

La première digestion, celle qui se fait dans l'estomac, est, selon Boerhave, l'effet de la dissolution des alimens par les liqueurs gastriques, par la salive & sur-tout par le mélange du fluide nerveux qui y aborde en grande quantité. La chaleur du lieu rend cette dissolution facile, & la pâte alimentaire éprouve dans l'estomac un commencement de fermentation putride & acide.

Tout ce qui pourra entretenir dans l'estomac une chaleur modérée, y favoriser l'abord du fluide nerveux & la fermentation nécessaire, contribuera donc à la perfection de cette digestion. Or pendant le sommeil, la circulation, sur-tout dans les gros vaisseaux, se fait avec liberté, & la chaleur intérieure augmente en même proportion. La situation de l'estomac le fait participer à cette augmentation de chaleur, & la *méridienne*, en tant que sommeil, entretiendra dans ce viscère la chaleur nécessaire à la digestion.

Le fluide nerveux est employé pendant la veille à tant de fonctions, qu'il en résulte une déperdition considérable; & comme dans le sommeil il s'en fait une moindre consommation, il s'en dépose alors une plus grande quantité dans l'estomac. La *méridienne*, en économisant ce fluide précieux, sera encore sous ce rapport favorable à la première digestion.

Le repos est une condition si nécessaire à la fermentation, qu'elle n'a que difficilement lieu dans les vaisseaux continuellement balotés. La *méridienne* qui procurera ce repos important à l'estomac, favorisera donc ce mouvement intestinal sans lequel la digestion seroit imparfaite.

Mais il seroit à craindre que la fermentation ne fût portée trop loin; il faut que la pâte alimentaire, après avoir éprouvé un commencement de ce mouvement intestinal, passe dans le duodénum où le mélange du suc pancréatique & de la bile lui fait éprouver une autre modification. Quoique ce passage se fasse par le seul mouvement organique de l'estomac, il est avantageux qu'une légère agitation le facilite. Cette agitation est encore nécessaire pour que le chyle parcoure les petits intestins, & se présente aux orifices des vaisseaux qui absorbent le chyle; pour que ce chyle parcourant le système des glandes & des vaisseaux lactés se porte dans la souclavière, enfin pour que cette liqueur nourricière introduite dans la masse humorale s'y assimile par le jeu des vaisseaux. Si la *méridienne* étoit continuée trop long-tems, elle nuiroit à la seconde & à la troisième digestion.

Sa durée doit donc être limitée au tems nécessaire pour opérer la première ou tout au moins pour la porter au point où elle puisse s'achever facilement & sans le concours de toutes les circonstances dont la nécessité est presque indispensable dans les premiers momens. Il n'est pas possible de déterminer cette durée avec une précision mathématique, parce que les données de cette espèce de problème sont trop multipliées. Mais heureusement que cette précision n'est point d'une nécessité absolue; qu'on pourroit sans grand inconvénient faire une *méridienne* ou un peu trop courte ou un peu trop longue, & même s'y refuser, & que l'expérience a répandu sur cet objet des lumières suffisantes. Elle a fait connoître que les personnes affoiblies par les maladies, par l'âge ou par les fatigues de l'esprit, digèrent plus lentement que celles qui jouissent d'une santé vigoureuse, qui sont à la fleur de leur âge, & exercent plus leur corps que leur esprit; que pendant l'hiver & dans les pays froids, la digestion se fait plus facilement qu'en été & dans les climats chauds; qu'un estomac, toutes choses étant égales, digère plus promptement une petite quantité d'alimens qu'une grande. Enfin que si dans quelques tempéramens & dans quelques circonstances la première digestion exige, pour être faite en partie, une ou deux heures & même plus, il en est d'autres dans lesquels cette fonction s'exécute avec tant de célérité, qu'avant la première heure la pâte alimentaire passe pour la plus grande partie dans les intestins; qu'ainsi la *méridienne* ne doit jamais excéder deux heures, & que souvent il suffit d'y donner une heure & même un tems moins long. La saison, le climat, l'état des forces, la nature du travail auquel on se livre, la qualité & la quantité des alimens: voilà ce qui doit décider la durée de la *méridienne*.

D'ailleurs tous les hommes n'en ont pas un égal besoin; elle n'est pas également nécessaire dans tous les climats & dans toutes les saisons, & l'habitude en rend l'usage plus ou moins important.

Il est des hommes qui donnent tous les jours au sommeil plus de six à sept heures, espace de tems que la raison permet d'y employer, & la *méridienne* n'est point faite pour eux, parce que l'excès du sommeil est dangereux. Il en est qui, après avoir sacrifié une grande partie de la nuit à l'étude ou aux plaisirs, ne s'éveillent qu'alors que le soleil a déjà parcouru une partie de sa carrière, & ils ne doivent pas dormir après le dîner, à moins que ce repas ne

soit beaucoup retardé; encore alors ce sommeil ne leur conviendrait-il que très-rarement, parce qu'il fera trop rapproché de celui qu'on est disposé à prendre la nuit.

L'indigence, l'ambition, le louable desir de se rendre utile à la société, mille autres motifs aussi pressans, forcent la plupart des hommes à se refuser à ce sommeil, & l'habitude qu'ils en ont contractée le leur rend moins nécessaire. Tous peuvent cependant s'y livrer sans inquiétude, tous le doivent lorsque la chaleur excessive affoiblit considérablement leurs forces, lorsqu'ils ont surchargé leur estomac d'une grande quantité d'alimens, lorsque le sommeil de la nuit n'a été ni assez tranquille ni assez long; & il en est pour lesquels la *méridienne* est d'une importance qui leur impose l'obligation de la faire, sous peine de vivre dans la langueur, & de succomber à leurs maux.

De ce nombre sont les enfans, les vieillards & les valétudinaires; les uns, sur-tout dans le premier âge, ont besoin de croître, il leur faut un chyle très-parfait; les autres ont si peu de chaleur, si peu de fluide nerveux, que sans la *méridienne* leur digestion seroit très-difficile.

Le défaut de chaleur intérieure la rend très-utile aux phlegmatiques & aux pituiteux; elle est nécessaire aux gens de lettres, aux vaporeux & aux mélancoliques, à raison de la sécheresse de leurs fibres, à raison de la prodigieuse déperdition d'esprits animaux qu'ils font pendant la veille. Ce dernier motif doit engager également les voluptueux à y avoir recours.

Quelque avantageux cependant que le sommeil pris après le repas puisse être à ceux à qui il convient, les avantages qu'il est capable de procurer ne dépendent pas seulement de sa durée, mais encore du lieu dans lequel on s'y livre, de la situation que l'on garde pendant ce sommeil, & même de la manière dont on est habillé ou couvert.

L'estomac a deux ouvertures, l'une donne entrée aux alimens, l'autre leur livre passage dans les intestins. Ce n'est qu'après avoir été atténués par la fermentation & par les autres agens de la digestion, qu'ils doivent pénétrer dans le canal intestinal. Il faut donc qu'ils ne s'échappent point avant que cette atténuation ne soit faite; & l'estomac, pendant qu'elle s'opère, doit être dans une position qui oblige les alimens à y séjourner. L'orifice par lequel ils sortent de ce viscère est un peu supérieur à son fond; si l'on se couchoit horizontalement, la pâte alimentaire en seroit trop rapprochée, elle pourroit entrer dans le canal intestinal avant d'être assez digérée; d'ailleurs l'estomac peseroit trop sur les gros vaisseaux. La situation horizontale est donc à craindre; la perpendiculaire seroit beaucoup plus favorable, mais elle auroit l'inconvénient d'occasionner un tiraillement incommode, une compression nuisible. On doit lui préférer la position dans laquelle le corps est un peu incliné à l'horizon, parce qu'alors les alimens sont retenus dans le fond de l'estomac par leur propre poids, & que la pesanteur de ce viscère n'est plus fatigante.

Ceux qui voudront faire la *méridienne*, ne doivent donc pas se coucher sur un lit & parallèlement à l'horizon, mais s'asseoir sur une chaise ou sur un sofa, la tête haute, le corps légèrement penché en arrière, & même un peu tourné sur le côté gauche.

Dans cette situation l'estomac ne pèse point sur les gros vaisseaux qui rampent le long des vertèbres, le cours du sang n'est point gêné, la liberté de la circulation est même ici d'une nécessité si indispensable, qu'il faudra ôter ou relâcher tous les liens dont la mode & l'usage nous embarrassent; il faut encore être

être modérément couvert, & choisir pour se livrer au sommeil un endroit ni trop chaud ni trop froid.

On sent aisément les motifs de ce conseil; on sent que dans un moment où une chaleur modérée est nécessaire, il seroit également dangereux de s'exposer à l'affoiblir ou à la trop augmenter.

On trouve dans le traité de Valverdu *De sanitæ tuenda*, éd. de Paris, 1551, & que Castor Durante a presque copié entièrement dans un ouvrage qui a pour titre *Tesoro della sanità*, & dans les dialogues latins de George Pictorius, éd. de Paris, 1555, des détails précieux sur les précautions avec lesquelles on doit se livrer au sommeil de l'après-dîner. Il en est même une bien importante sur laquelle ils insistent également, & qui mérite qu'on y ait égard, c'est de ne pas éveiller brusquement ceux qui sont la *méridienne*. On sent l'importance de ce conseil, quand on réfléchit à l'espece de commotion que donne la surprise.

En s'astreignant à suivre les regles prescrites pour l'usage de la *méridienne*, on n'aura nulle pesanteur, nulle douleur de tête, nul engourdissement à craindre, accidens qu'on a quelquefois éprouvés en les négligeant, & qui ont autorisé plusieurs médecins à la proscrire. (M. M.)

MÉRINDOL, (*Géogr.*) village de Provence au diocèse de Cavaillon, parlement d'Aix, viguerie d'Apt, près de la Durance, à trois lieues de Cavaillon: ce lieu, ainsi que celui de Cabrières, étoit habité par des sectaires des anciens Vaudois.

On parloit déjà sous Louis XII de les exterminer; mais ce prince humain y envoya l'illustre Laurent Bureau, bourguignon, son confesseur, prélat sage & éclairé, pour les prêcher & les convertir, vers 1500.

François I, pressé par les moines & le cardinal de Tournon, qui étoit dur, ordonna de les détruire s'ils ne rentroient dans le sein de l'église. Le célèbre Chafeneuz, Autunois, alors premier président du parlement d'Aix, qui inclinoit à la douceur, empêcha toute sa vie l'exécution de l'arrêt de mort du parlement d'Aix rendu le 18 novembre 1540, contre ces malheureux; mais après la mort de ce grand magistrat, Jean Meynier d'Opede, son successeur, poussé par les évêques & le vice-légat d'Avignon, marcha contre eux avec des troupes, brûla leurs villages, & fit passer les habitans au fil de l'épée.

Nous ne répéterons pas les scènes tragiques de cet événement cruel: elles ont été livrées à l'horreur de la postérité par un grand maître qui réunit les couleurs fortes de Rembrandt à la délicatesse du pinceau de Raphaël. Il n'y a plus dans ce village que quatre feux & demi de cadastre. (C.)

MÉRITE MILITAIRE (*l'ordre du*), a été institué par Louis XV, le 10 mars 1759, en faveur des officiers de la religion protestante, qui servent en France.

Il y a trois grand-croix, quatre commandeurs & les chevaliers.

La marque distinctive de cet ordre est un ruban gros-bleu avec une croix d'or à huit pointes pommetées, & anglée de quatre fleurs de lis de même; au centre est une épée en pal, la pointe en haut; & pour légende ces mots: *Pro virtute bellica*. Au revers est une couronne de laurier & cette légende: *Ludovicus XV, instituit 1759. Planche XXIII, figure 9 de Blason dans le Dictionnaire rais. des Sciences, &c. (G. D. L. T.)*

MERLETTE, s. f. *merula mutila*, (*terme de Blason.*) petit oiseau représenté de profil, sans bec ni pied. Les *merlettes* sont le plus souvent en nombre dans l'écu: elles signifient les voyages d'outre-mer, parce qu'on prétend que ces oiseaux passent la mer chaque année.

Tome III.

Du Bouchet de Villeflix, à Paris; d'argent à la merlette de sable, au chef d'azur chargé de trois besans d'or.

Guerna de Berenger, en Orléanois; d'argent à trois merlettes de sable.

Bongard d'Arfilly, à Bourges; de gueules à trois merlettes d'argent. (G. D. L. T.)

MERLUSINE, s. f. (*terme de Blason.*) sirene qui paroît dans une cuve; elle sert de cimier à la maison de la Rochefoucaud & à quelques autres maisons.

L'origine de ce cimier vient d'une comtesse de Lusignem nommée *Merlusine*, laquelle étoit fort absolue & commandoit à tous ses vassaux avec une telle autorité, que lorsqu'elle leur envoyoit des lettres ou patentes scellées de son sceau ou cachet, sur lequel étoit gravée une sirene, il falloit obéir dans l'instant; & de-là ses vassaux la nommerent *magicienne*.

Il y a un vieux roman, intitulé *Merlusine*, qui eut beaucoup de vogue en son tems. (G. D. L. T.)

MEROPE, (*Astron.*) est le nom que les astronomes donnent à l'une des sept pleiades.

*Septima mortali Merope, tibi Sisyphæ nupsit, Pœnitet, & facti sola pudore latet.*

Ovid. *Fast. lib. IV, v. 175.*

C'est ainsi qu'Ovide explique pourquoi on avoit coutume de dire qu'il y a sept pleiades, quoiqu'on n'en distingue que six à la vue simple. Au reste avec des lunettes on en distingue un bien plus grand nombre. Voy. PLEIADÉS, dans le *Dict. rais. des Sciences, &c. (M. DE LA LANDE.)*

MEROUÉE, III<sup>e</sup> roi de France, (*Hist. de France.*) successeur de Clodion. L'origine de ce prince est incertaine: on fait seulement qu'il étoit fils de la femme de Clodion: on lui donnoit pour pere une divinité de la mer: cette fable qui prouve la grossièreté des peuples qui l'adoptèrent, rendroit suspecte la vertu de la femme de Clodion, si l'on ne savoit quelle étoit la sainteté des mariages parmi les Francs, dans les tems voisins de leur origine: cette princesse put recourir à ce stratagème pour enchaîner la vengeance du roi qui devoit respecter dans cette adulateur la maîtresse d'un dieu. Peut-être aussi que la reine avoit eu *Mérouée* d'un autre lit: & ce conte put être imaginé pour lui faire obtenir la préférence sur ses freres qui, dans cette supposition, avoient plus de droit à la couronne (nous parlons ici par figure, car la couronne n'étoit point encore le symbole de la royauté parmi les Francs) auprès d'un peuple qui n'admettoit pour le gouverner que les princes du sang le plus illustre. Toujours est-il certain que *Mérouée* eut à soutenir une guerre longue & sanglante contre un fils de Clodion que l'histoire ne nomme pas, & qu'il ne parvint à l'exclure de la royauté qu'en faisant alliance avec les Romains: on a prétendu que Childeric, son fils, étoit allé à Rome cimenter les nœuds de cette alliance, qui prouve que les Francs dès-lors offroient une puissance respectable. Cette conjecture est fondée sur le rapport de Priscus qui dit avoir vu dans cette ancienne capitale du monde un prince Franc dont les traits conviennent assez au fils de *Mérouée*. Cette guerre civile excitée par la rivalité de ces princes, accéléra la chute de l'empire d'Occident & de celui d'Orient; car celui-ci ne fut plus qu'un fantôme dès que l'autre fut détruit. Le fils de Clodion qui voyoit son ennemi soutenu par une puissance aussi formidable que les Romains, se mit sous la protection des Huns, les seuls peuples en état de les vaincre; & telle fut la cause ou l'occasion de la fameuse invasion d'Attila dans les Gaules. *Mérouée* voulut en vain défendre Cologne contre un aussi terrible ennemi, il en fut chassé: cette ville fut brûlée, & Childeric son fils tomba au pouvoir du vainqueur. Des écrivains ont prétendu qu'il fut

YYyy

dépouillé du pays que les Francs occupoient au delà du Rhin, & que son rival en resta paisible possesseur. Cette opinion est en quelque sorte justifiée; les rois de Thuringe dont parlent les écrivains de la première race, pouvoient bien descendre de ce prince. Au reste *Mérouée* fut bien dédommagé de cette perte après la défaite des Huns, à laquelle il eut beaucoup de part; les Francs, à l'époque de sa mort, étoient en possession de Soissons, de Châlons, du Vermandois, d'Arras, de Cambrai, de Tournai, de Senlis, de Beauvais, d'Amiens, de Terouane & de Boulogne. *Mérouée* mourut en 457, après un regne d'environ dix ans, laissant ses états à Childeric son fils. L'histoire ne nous a pas conservé le nom de sa femme: elle est également muette sur celui de ses enfans. (M-Y.)

\* MERRAIN ou MÉRAIN, f. m. (*Tonnellerie*.) Les tonneliers donnent ce nom à des planches ordinairement fendues avec le coutre, qui servent à former les douves des tonneaux, fûts ou futailles. On voit fig. 1, pl. I du *Tonnellerie*, *Dict. rais. des Sciences*, &c. un *merrain* propre à faire une douve. (*Art du tonnelier par M. FOUGEROUX DE BONDAROY*.)

MERVEILLEUX, f. m. (*Belles-lettres*.) On peut distinguer dans la poésie deux espèces de *merveilleux*.

Le *merveilleux naturel* est pris, si je l'ose dire, sur la dernière limite des possibles; la vérité y peut atteindre, & la simple raison peut y ajouter foi. Tels sont les extrêmes en toutes choses, les événemens sans exemple, les caractères, les vertus, les crimes inouis, les jeux du hazard qui semblent annoncer une fatalité marquée, ou l'influence d'une cause qui préside à ces accidens; telles sont les grandes révolutions dans le physique, les déluges, les tremblemens de terre, les bouleversemens qui ont changé la face du globe, ouvert un passage à l'Océan dans les profondes vallées qui séparoient l'Europe de l'Afrique ou la Suède de l'Allemagne, rompu la communication du nord de l'Amérique & de l'Europe, englouti peut-être la grande île Atlantique, & mis à sec les bancs de sable qui forment l'Archipel de la Grèce & celui de l'Inde, peut-être aussi élevé si haut les volcans de l'ancien & du nouveau monde. Tels sont aussi, dans le moral, les grandes incursions & les vastes conquêtes, le renversement des empires & leur succession rapide, sur-tout, lorsque c'est un seul homme dont le génie & le courage ont produit ces grands changemens; tels sont par conséquent les caractères & les génies d'une force, d'une vigueur, d'une élévation extraordinaires. Tels sont enfin les événemens particuliers, dont la rencontre semble ordonnée par une puissance supérieure.

Aristote en donne pour exemple la chute de la statue de Miris sur le meurtrier de Miris. Le théâtre grec est rempli de ces rencontres merveilleuses: tel est le sort d'Oreste cru meurtrier d'Oreste, & sur le point d'être immolé par Iphigénie, sa sœur; tel est le sort d'Égisthe, cru meurtrier d'Égisthe, & sur le point d'être immolé par Merope, sa mère; tel est le sort d'Œdipe, meurtrier de Laïus, son père, & cherchant lui-même à découvrir le meurtrier de Laïus.

L'histoire présente plusieurs de ces hazards, dont la poésie pourroit au besoin faire une sorte de prodige; de ce nombre est la naissance d'Alexandre le même jour que fut brûlé le temple de Diane à Ephèse; Carthage & Corinthe détruites dans une même année; Prague emporté d'assaut le 28 novembre 1631, par Jean-George, électeur de Saxe, & par escalade le même jour 28 novembre 1741, par son arrière-petit-fils; la pluie qui lave le visage de Britannicus à ses funérailles, & y fait découvrir les traces du poison; l'orage qu'il y eut à Pau le jour de la mort d'Henri IV, où l'on dit que le tonnerre brisa

les armes du roi sur la porte du château dans lequel ce prince étoit né, & qu'un taureau appelé *le roi des taureaux*, à cause de sa beauté, effrayé de ce coup de foudre, se tua en se précipitant dans les fossés du château; ce qui fit que dans toute la ville, le peuple cria: *le roi est mort*.

Ces circonstances que l'on remarque dans les événemens publics, sont aussi quelquefois assez singulières & assez frappantes dans les événemens particuliers pour y jeter du *merveilleux*. Tel seroit par exemple l'aventure de ce jeune guerrier qui, par amour, ayant mis sur son cœur les lettres de sa maîtresse le jour d'une bataille, reçut une balle au même endroit où il avoit mis ces lettres, & dut la vie à ce bouclier précieux.

De ce même genre de *merveilleux* sont toutes ces descriptions des poètes, où sans sortir des bornes de la nature, l'imagination renchérit tant qu'elle peut sur la réalité, ce qui fait de la fiction un continuel enchantement.

Le *merveilleux surnaturel* est l'entremise des êtres qui n'étant pas soumis aux loix de la nature, y produisent des accidens au-dessus de ses forces, ou indépendans de ses loix.

Il est dit dans l'article MERVEILLEUX du *Dict. rais. des Sciences*, &c. « Minerve & Junon, Mars & Vénus » qui jouent de si grands rôles dans l'*Illiade* & dans » l'*Enéide*, ne seroient aujourd'hui dans un poème » épique que des noms sans réalité, auxquels le lec- » teur n'attacheroit aucune idée distincte, parce qu'il » est né dans une religion toute contraire, ou élevé » dans des principes tout différens. Il est dit que la » chute de la mythologie entraîne nécessairement » l'exclusion de cette sorte de *merveilleux*, & que » l'illusion ne peut être complète qu'autant que la » poésie se renferme dans la créance commune. Il est » dit qu'en vain se fonderoit-on, dans les sujets pro- » fanes, sur le *merveilleux* admis dans nos opéra, & » que si on le dépoille de tout ce qui l'y accompa- » gne, on ose répondre que ce *merveilleux* ne nous » amusera pas une minute.

Ces spéculations démenties par l'expérience, ne sont fondées que sur une fausse supposition, savoir, que la poésie, pour produire son effet, demande une illusion complète.

Il est démontré qu'au théâtre, où le prestige poétique a tant de force & de charmes, non-seulement l'illusion n'est pas entière, mais ne doit pas l'être; il en est de même à la lecture, sans quoi l'impression faite sur les esprits seroit souvent pénible & douloureuse. Voyez VRAISEMBLANCE, *Suppl.*

Le lecteur n'a donc pas besoin que le *merveilleux* soit pour lui un objet de créance, mais un objet d'opinion hypothétique & passagère. C'est en poésie une donnée dont tous les peuples éclairés sont d'accord; tout ce qu'on y exige ce sont les convenances ou la vérité relative; & celle-ci consiste à ne supposer dans un sujet que le *merveilleux* reçu dans l'opinion du tems & du pays où l'action s'est passée; en sorte qu'on ne nous donne à croire que ce que les peuples de ce tems-là ou de ce pays-là, semblent avoir dû croire eux-mêmes. Alors par cette complaisance que l'imagination veut bien avoir pour ce qui l'amuse, nous nous mettons à la place de ces peuples; & pour un moment nous nous laissons séduire par ce qui les auroit séduits.

Ainsi autant il seroit ridicule d'employer le *merveilleux* de la mythologie ou de la magie, dans une action étrangère aux lieux & aux tems où l'on croyoit à l'une & à l'autre, autant il est raisonnable & permis de les employer dans les sujets auxquels l'opinion du tems & du pays les rend comme adhérentes. Et qui jamais a reproché l'emploi de la magie au Tasse; & à l'auteur du *Télémaque*, l'emploi du *merveilleux*

d'Homere? Une piété trop délicate & trop timide pourroit seule s'en alarmer; mais ce que blâmeroit un scrupule mal-entendu, le goût & le bon sens l'approuvent.

La seule attention qu'on doit avoir est de faire bien au juste l'opinion des peuples à la place desquels on veut nous mettre, afin de ne pas faire du *merveilleux* un usage dont eux-mêmes ils feroient blessés. C'est ainsi, par exemple, qu'un poète qui traiteroit aujourd'hui le sujet de la *Pharsale*, seroit obligé de faire ce qu'a fait Lucain, de s'interdire l'entremise des dieux dans la querelle de César & de Pompée. La raison en est qu'on ne se prête à l'illusion qu'autant qu'on suppose que les témoins de l'événement auroient pu s'y livrer eux-mêmes. Cette convention paroît singulière; & cependant rien n'est plus réel.

Il s'enfuit que dans les sujets modernes le *merveilleux* ancien ne peut être sérieusement employé; & c'est une perte immense pour la poésie épique.

Ce n'est pas que le *merveilleux* pour nous soit réduit, comme on l'a prétendu, à l'allégorie des passions humaines personnifiées. Avec de l'art, du goût & du génie, nos prophètes, nos anges, nos démons & nos saints peuvent agir décemment & dignement dans un poème; & à la mal-adresse du Camouens, de Sannazar, de Saint-Didier, de Chapelain, &c. on peut opposer les exemples du Tasse, de Milton, de l'auteur d'*Athalie* & de celui de la *Henriade*.

Mais ce qui manque au *merveilleux* moderne, c'est d'être passionné. La divinité est inaltérable par essence, & tout le génie des poètes ne sauroit faire de Dieu qu'un homme, ce qui est une ineptie ou une impiété. Nos anges & nos saints, exempts de passions, feront des personnages froids, si on les peint dans leur état de calme & de béatitude, ou indécentement dénaturés, si on leur donne les mouvemens tumultueux du cœur humain.

Nos démons, plus favorables à la poésie, sont susceptibles de passions, mais sans aucun mélange ni de bonté, ni de vertu; une fureur plus ou moins atroce, une malice plus ou moins artificieuse & profonde, en deux mots le vice & le crime sont les seules couleurs dont on puisse les peindre.

Voilà les véritables raisons pour lesquelles on feroit insensé de croire pouvoir substituer, sans un extrême désavantage, le *merveilleux* de la religion à celui de la mythologie.

Les dieux d'Homere sont des hommes plus grands & plus forts que nature, soit au physique, soit au moral. La méchanceté, la bonté, les passions, les vices, les vertus, le pouvoir & l'intelligence au plus haut degré concevable, tout le système enfin du bien & du mal mis en action par le moyen de ces agens surnaturels; voilà le *merveilleux* favorable à la poésie. Mais quel effet produire sur l'ame des hommes, avec de pures intelligences, sans passions, ni vices, ni vertus, qui n'ont plus rien à espérer, à désirer, ni à craindre, & dont une tranquillité éternelle est l'immobile élément? Voyez aussi combien est absurde & puérile, dans le poème de Milton, le péril où il met les anges, & leur combat contre les démons?

Les deux magies rapprochent un peu plus le *merveilleux* de la religion de celui de la fable, en donnant aux deux puissances, infernale & céleste, des ministres passionnés, & dont il semble qu'on peut animer & varier les caractères; mais les magiciens eux-mêmes sont décidés bons ou méchants, par cela seul que le ciel, ou que l'enfer les seconde; & il n'est guère possible de les peindre que de l'une de ces deux couleurs. Les premiers poètes qui, avec succès, ont employé cette machine, en doivent donc avoir usé tous les ressorts.

Quelle comparaison avec un système religieux, où non-seulement les passions, les vertus, les talens,

les arts, le génie, toute la nature intellectuelle & morale; mais les éléments, les saisons, tous les grands phénomènes de la nature physique, toutes les grandes productions avoient leurs dieux, plus ou moins dépendans, mais assez libres pour agir, chacun selon leur caractère?

Cet avantage des anciens sur les modernes est élogiquement exprimé dans le poème de l'anti-Lucrece.

*O utinam, dum te regionibus infero sacris,  
Arentem in campum liceat deducere fontes  
Castalios, versis læta in viridaria dumis,  
Ac totam in nostros Aganippida fundere verus!  
Non mihi, quæ vestro quondam sacundia vati,  
Nec tam dulce melos, nec par est gratia cantus.  
Reddidit ille sua Graiorum somnia lingua;  
Nostra peregrina mandamus sacra loquela.  
Ille voluptatem & veneres, charitumque choreas  
Carmine concelebrat; nos veri dogma severum:  
Triste sonant pulsa nostra testitudine chordæ.  
Olli suppeditat dives natura leporis  
Quidquid habet, lætos summittens prodiga flores....  
Æneadum genitrix felicibus imperat arvis,  
Aëriaque plagas recreat, pelagusque profundum.*

Quant aux personnages allégoriques, il faut renoncer à en faire jamais la machine d'un poème sérieux. On pourra bien les y introduire en épisodes passagers, lorsqu'on aura quelque idée abstraite, quelque circonstance morale à présenter sous des traits plus sensibles ou plus intéressans que la vérité nue, ou que celle-ci aura besoin d'un voile pour se montrer avec décence ou passer avec modestie. C'est ainsi que dans la *Henriade* la politique personnifiée, est un ingénieux moyen de nous peindre la cour de Rome; c'est ainsi que dans le même poème, la peinture allégorique des vices rassemblés aux portes de l'enfer, est l'exemple le plus parfait de la vérité philosophique animée, embellie & rendue sensible aux yeux par la fiction:

*Là git la sombre envie, à l'œil timide & louche,  
Versant sur des lauriers les poisons de sa bouche:  
Le jour blesse ses yeux dans l'ombre étincelans;  
Triste amante des morts elle hait les vivans.  
Elle aperçoit Henri, se détourne & soupire.  
Après d'elle est l'orgueil, qui se plaît & s'admire;  
La foiblesse au teint pâle, aux regards abatus,  
Tyran qui cède au crime & détruit les vertus;  
L'ambition sanglante, inquiète, égarée,  
De trônes, de tombeaux, d'esclaves entourée;  
La tendre hypocrisie, aux yeux pleins de douceur:  
(Le ciel est dans ses yeux, l'enfer est dans son cœur.)  
Le faux zèle étalant ses barbares maximes,  
Et l'intérêt enfin, pere de tous les crimes.*

Les anciens ont eux-mêmes allégorisé quelques-uns de leurs épisodes, comme la ceinture de Vénus dans l'*Iliade*, & la jalousie de Turnus dans l'*Enéide*. Mais qu'on se garde bien de compter sur les personnages allégoriques, pour être constamment, comme les dieux d'Homere, les mobiles de l'action. Ces personnages ont deux défauts, l'un d'avoir en eux-mêmes trop de simplicité de caractère; l'autre de n'avoir pas assez de consistance dans l'opinion.

J'oserois comparer un caractère poétique à un diamant qui n'a du jeu qu'autant qu'il a plusieurs faces, ou plutôt à un composé chimique dont la fermentation & la chaleur a pour cause la contrariété de ses éléments. Un caractère simple ne fermente jamais, il peut avoir de l'énergie & de l'impétuosité, mais il n'a qu'une impulsion sans aucune révolution en sens contraire & sur lui-même: l'envie sera toujours l'envie, & la vengeance la vengeance; au lieu que le caractère moral de l'homme est composé, divers & changeant; & des combats qu'il éprouve en lui-même résulte la variété & l'impétuosité de son

action. Quel personnage allégorique peut-on imaginer jamais qui occupe la scène, comme le caractère d'Hermione ou celui d'Orosmane ?

Les dieux d'Homère, comme nous l'avons dit, sont des hommes passionnés ; au lieu que les personnages allégoriques sont des définitions personnifiées, & immuables par essence.

D'un autre côté, l'opinion n'y attache pas assez de réalité pour donner lieu à l'illusion poétique. Cette illusion n'est jamais complète ; mais lorsque le *merveilleux* a été réellement parmi les hommes un objet de créance, nous voulons bien pour un moment nous mettre à la place des peuples qui croyoient à ces fables, & dès-lors elles ont pour nous une espèce de réalité ; mais les fictions allégoriques n'ont formé le système religieux d'aucun peuple du monde : on les voit naître çà & là de l'imagination des poètes, & on ne les regarde jamais que comme un jeu de leur esprit, ou comme une façon de s'exprimer symbolique & ingénieuse. L'allégorie ne peut donc jamais être la base du *merveilleux* de l'épopée, par la raison qu'en un simple récit elle ne fait jamais assez d'illusion. Ce n'est que dans le dramatique où l'objet présent en impose, qu'elle peut acquérir, par l'erreur des yeux, assez d'ascendant sur l'esprit ; & de-là vient que dans l'opéra d'*Armide* l'épisode de la haine fait toute son illusion.

Il n'y a donc plus pour nous que deux moyens d'introduire le *merveilleux* dans l'épopée : ou de le rendre épisodique, accidentel & passager, si c'est le *merveilleux* moderne ; & d'employer alors les vices, les vertus, les passions humaines, non pas allégoriquement, mais en réalité, à produire, à animer & soutenir l'action ; ou, si l'on veut faire usage du *merveilleux* de la mythologie ou de celui de la magie, de prendre son sujet dans les tems & les lieux où l'on croyoit à ces prodiges. C'est ce qu'ont fait les deux hommes de génie à qui la France doit la gloire d'avoir deux poèmes épiques dignes d'être placés à côtés des anciens. Voyez VRAISEMBLANCE, *Supplément*. (M. MARMONTEL.)

§ MÉSENTERE, f. m. MÉSENTÉRIQUE, adj. (*Anatom.*) Pour donner une idée distincte de ces parties, il faut commencer par le mésocolon ; c'est la production du péritoine, à laquelle est attaché le gros intestin ; & finir par le *mésentère*, autre production du même péritoine, qui s'attache aux intestins grêles.

Le péritoine ne couvre que la surface antérieure du rectum, auquel il est attaché par une cellulofité remplie de graisse & de glandes, qui environne le reste de l'intestin.

A mesure que le rectum sort du bassin, le péritoine s'élève des muscles des lombes & des vaisseaux iliaques, passe devant le psoas & le rein gauche, & de-là renvoie une ample production double faite du péritoine, qui s'élève & du côté droit & du côté gauche, & qui forme deux lames séparées par une cellulofité. Cette production s'attache au repli sémilunaire du colon, & l'embrasse de manière à en devenir la tunique extérieure, attachée à tout intestin à l'exception de la partie qui répond à l'intervalle des deux lames du mésocolon, & qui n'est attachée qu'au tissu cellulaire placé entre les lames. On pourroit appeler cette production le *mésocolon iliaque*. Il y a dans sa surface inférieure, vers la division de l'aorte, un enfoncement en forme de cul-de-sac.

Cette partie du mésocolon continue de naître du péritoine devant le rein gauche ; mais elle devient beaucoup plus courte en remontant, & l'intestin est souvent attaché au péritoine, sans qu'il y ait aucune production libre entre les lombes & le colon. Le colon gauche est attaché à cette partie

du mésocolon, qui s'étend jusqu'à la rate. C'est la lame gauche du mésocolon qui est la plus courte ; la lame droite, qui s'élève des vertèbres avec le tronc de l'artere mésocolique, est plus longue.

Depuis la rate, le mésocolon change de direction & se porte à droite en faisant un angle presque droit : il passe sous l'estomac & plus en arrière, sous le foie & plus en arrière, & atteint le rein droit. Sa direction est en général transversale : mais il y a très-souvent quelques irrégularités, & la partie moyenne descend plus que les deux extrémités. Cette partie du mésocolon forme comme une cloison imparfaite entre la cavité épigastrique & entre le reste du bas-ventre. Elle donne sous la rate un pli particulier vers la dixième ou onzième côte ; ce pli soutient la rate qu'il loge en quelque manière dans sa cavité : un autre pli moins marqué s'élève du rein droit.

Il est un peu plus difficile de décrire le détail des deux lames. Je l'entreprendrai cependant, comme la chose est assez nouvelle & peu connue.

La lame supérieure du mésocolon transversal s'élève depuis le rein droit & la veine-cave, derrière le foie & à la droite du duodénum. Elle forme un cul-de-sac, dans lequel le péritoine qui couvre le rein droit, donne la membrane extérieure du duodénum, qui se continue à celle du colon.

Cette lame supérieure se continue avec la membrane extérieure du duodénum par une ligne qui descend obliquement le long du duodénum, à un demi-pouce de distance de la valvule du pylore, & plus à droite, à l'endroit où l'artere gastropiploïque droite naît de l'hépatique.

Elle s'attache, comme je viens de le dire, au duodénum, & au-delà de cet intestin à la lame inférieure du mésocolon transversal, à l'endroit où cette lame commence à naître sous le pancréas.

La lame supérieure continue de s'élever du péritoine, qui couvre antérieurement le pancréas, & qui part des premières vertèbres des lombes. Cette partie du mésocolon est très-mince : elle se termine au pli qui soutient la rate.

La lame inférieure du même mésocolon transversal est plus forte & plus simple. Elle commence depuis le pli du péritoine qui du rein droit s'élève au foie, & depuis la surface de ce rein derrière le foie & ses vaisseaux : il y fait la paroi postérieure de la porte de l'épiploon. Il passe de droite à gauche, & finit par faire la lame inférieure du pli qui soutient la rate.

C'est par le milieu du mésocolon transversal que le duodénum descend de l'épigastre à la cavité inférieure du bas-ventre : il passe par une espèce de trou qui se forme de cette manière : la lame supérieure se continue au-dessus du duodénum & achève d'aller à gauche. C'est entre cette lame & la lame inférieure du mésocolon, née sous le duodénum, que cet intestin est renfermé, & le pancréas est contenu entre ces deux lames. La lame inférieure donne passage au duodénum par une échancrure sémilunaire.

On ne peut se dispenser d'avertir ici, que Vésale a donné le nom de *lame postérieure de l'épiploon* à toute la lame supérieure du mésocolon transversal qui provient au-dessus du pancréas. Cette mauvaise dénomination a répandu une obscurité presque indéchiffrable sur la description de ces parties & de leurs vaisseaux : elle est d'autant plus à rejeter, que l'épiploon a sa lame postérieure bien déterminée & entièrement différente.

Le mésocolon droit est court & descend depuis la pointe de la dernière côte & du pli qui s'élève du rein au foie, plus en avant que le rein & le carré des lombes, jusqu'au muscle iliaque de ce côté le long du rein : il soutient le colon droit.

Cette partie du mésocolon est quelquefois très-courte & presque nulle dans son milieu : elle soutient le cœcum & se continue avec le *mésentère* & avec le péritoine, qui s'éleve depuis les vaisseaux iliaques, vers lesquels un pli particulier & saillant attaché au cœcum, termine le mésocolon.

L'intestin vermiculaire a une espece de *mésentère* triangulaire, recourbé, qui se continue au mésocolon droit. Un autre petit ligament soutient l'artere mésocolique.

Je passe au *mésentère*. Pour en faire comprendre la continuation avec le mésocolon, il faut remarquer que la lame droite du mésocolon gauche se continue dans toute sa longueur avec la lame gauche du *mésentère*, qui descend depuis l'épigastre jusqu'à l'origine du jéjunum.

La lame inférieure du mésocolon transversal & la lame gauche du mésocolon droit se continuent pareillement avec le *mésentère*, depuis le milieu des vaisseaux iliaques jusqu'au passage des grands vaisseaux mésentériques, de la cavité de l'épigastre à celle du bas-ventre inférieur, & jusques à l'origine des vaisseaux coliques moyens.

Dans tout cet espace entre le mésocolon gauche & le droit, & sous le transversal de l'endroit où naît l'artere *mésentérique* jusqu'à l'origine de l'artere mésocolique, & depuis la premiere vertebre des lombes jusques à la troisieme, le péritoine descend obliquement des corps des vertebres lombaires, il s'élargit en s'éloignant des vertebres, & forme la grande production qu'on appelle *mésentère*. Le péritoine s'y plie & replie sur lui-même & se termine en embrassant l'intestin grêle, sur la convexité duquel les deux lames du péritoine se continuent; car le péritoine s'élevant & de la partie droite & de la partie gauche des vertebres, forme le *mésentère* par deux lames semblables & égales.

Il est sans fibres, ses vaisseaux sont nombreux, mais fort petits; il n'a aucun nerf à lui qu'on puisse démontrer, & il paroît être insensible par des expériences faites sur des animaux vivans.

L'interval de ces deux lames est rempli par une cellulose continue avec la couche celluleuse extérieure du péritoine, & remplie de glandes & de vaisseaux de toute espece. Ce tissu mitoyen est plein de graisse dans l'homme.

Les glandes *mésentériques* sont de la classe des glandes lymphatiques, molletes, ovales, applaties, couvertes d'une membrane simple: il y en a également dans le mésocolon & dans la cellulose qui embrasse la plus grande partie du rectum. Ces glandes ont beaucoup de petits vaisseaux; elles sont abreuvées dans le fœtus d'une sérosité blanchâtre & diminuent avec l'âge. Elles sont plus sujettes à se gonfler & à devenir skirreuses que la thyroïdienne même.

Dans les animaux carnivores, les glandes sont plus rapprochées & comme accumulées dans le centre du *mésentère* & autour du tronc de la grande artere. Jean Guinter, & Afelius après lui, ont pris ce monceau de glandes pour une glande unique, & l'ont appelée le *pancréas*; c'est une dénomination fautive, le véritable *pancréas* étant très-différent de nos glandes. Dans les animaux à sang-froid, il y a à la même place une grande glande rouge qu'on appelle la *rate*. Les véritables glandes *mésentériques* sont disposées sur toute la surface du *mésentère* & du colon, & placées dans les angles formés par la ramification des vaisseaux.

Les vaisseaux *mésentériques* sont ou rouges ou lactés. Nous avons parlé de ces derniers à l'article LACTÉS, dans ce Supplément. Les arteres *mésentériques* ont deux troncs principaux. L'artere *mésentérique*, communément dite *supérieure*, est la branche la plus considérable de l'aorte abdominale, dont elle

fort immédiatement sous les cœliques: car il est très-rare qu'elle naisse d'un tronc commun. Elle naît de la surface antérieure de la grande artere entre les appendices du diaphragme, un peu à droite: elle descend vers la droite, derrière la premiere ligne du duodénum & derrière le pancréas. Elle donne dans ce trajet l'hépatique, ordinairement petite, mais quelquefois très-considérable, plusieurs arteres pancréatiques qui font des anastomoses avec les branches de la cœliaque, & qui donnent de petits filers au colon. Elle donne encore la duodénale gauche qui forme des arcades entr'elles, & avec les arteres du jéjunum; puis des duodénales droites qui font des arcades avec la duodénale supérieure & avec l'inférieure. J'ai vu la premiere de ces arcades assez considérable, pour qu'on pût regarder la gastroépiploïque droite comme une branche de la *mésentérique*. Toutes ces branches naissent de la *mésentérique* au-dessus du mésocolon transversal.

L'artere *mésentérique* passe ensuite devant la troisieme ligne du duodénum, elle se fait jour à travers le mésocolon transversal, comme je viens de le dire, par la porte que forme la lame inférieure recourbée autour du jéjunum naissant & attachée à cet intestin.

Arrivée à cette lame inférieure du mésocolon transversal, l'artere *mésentérique* donne une branche considérable, c'est la colique moyenne, & souvent une seconde branche, la colique droite. Cette artere moyenne traverse le mésocolon transversal & se partage en deux branches: celle qui va à droite fait une grande arcade avec la colique droite ou avec l'iléocolique, en se recourbant à droite, & de cette arcade il s'en forme d'autres redoublées, dont les dernieres branches vont à l'intestin colon. La branche gauche fait une arcade encore plus considérable, en suivant la partie gauche du mésocolon transversal; elle va s'unir avec une branche ascendante de l'artere mésocolique. C'est l'union la plus considérable entre deux troncs d'arteres qu'il y ait dans le corps de l'homme adulte.

L'artere colique droite est quelquefois double, & d'autres fois remplacée par la colique moyenne. Elle naît de la *mésentérique* sous la moyenne, & répond au reste du colon transversal & au colon droit; elle finit par une arcade avec l'iléocolique.

L'iléocolique est la branche principale de la *mésentérique*: elle en sort sous le mésocolon transversal: elle se dirige obliquement vers la droite: elle donne quelquefois la colique droite; ensuite l'appendicale, dont le tronc suit le *mésentère* particulier de l'intestin vermiculaire, & fournit des branches à toute la longueur de ce petit intestin.

La cœcale antérieure vient ensuite; elle se porte au pli antérieur intercepté entre l'iléon & le colon, fait sur le colon même une arcade avec la cœcale postérieure, & donne des branches au colon, à l'iléon & au cœcum.

La cœcale postérieure va au pli postérieur de l'iléon & du colon; elle fait des anneaux avec la colique droite, la cœcale postérieure, l'appendicale & avec l'iléocolique. Ses branches vont au cœcum, au colon, à l'iléon & à l'intestin vermiculaire; elle donne une branche à la valvule même.

Le reste de l'iléocolique fait d'un côté une arcade avec la cœcale postérieure, & de l'autre avec le tronc de la *mésentérique*; il appartient à l'iléon.

L'artere *mésentérique* fait une arcade en se portant à droite obliquement vers l'extrémité de l'iléon: elle donne de la face convexe de l'arc qu'elle forme une infinité d'arteres à l'immense longueur des intestins grêles. Les premieres sont les plus courtes; elles augmentent ensuite en longueur & diminuent contre l'extrémité de l'artere. Chacune de ces branches forme une arcade, qui présente sa face convexe à l'intestin, &

qui de chaque côté s'anastomose avec sa voisine. Les branches qui partent de la convexité en font de plus petites, qui se continuent de même de chaque côté avec leurs voisines ; il se fait par-là des arcades qui, sans discontinuer, lient ensemble les branches intestinales depuis l'estomac jusqu'à l'anus. De nouvelles branches sorties de la convexité des précédentes font des anastomoses semblables : le *mésentère* est divisé en petites portions entourées d'arteres & semblables à des îles ; j'ai vu six rangs de ces arcades les unes sur les autres.

Les dernières de ces arcades donnent des branches droites antérieures & postérieures, qui embrassent les deux convexités de l'intestin. Voyez **INTESTIN**, *Suppl.*

L'artere *mésentérique* donne dans les animaux une branche au nombril : je l'ai vue dans l'homme, mais elle y est fort rare.

Une des qualités particulières de la *mésentérique* & de la *mésocolique*, c'est d'avoir leur tronc entièrement couvert d'un plexus nerveux.

L'artere *mésocolique* gauche est communément appelée *mésentérique inférieure*, mais elle ne donne aucune branche au *mésentère*. Elle sort de l'aorte entre les arteres rénales & la division de l'aorte, mais plus proche des rénales & de son côté gauche ; elle descend à gauche, & donne tout de suite sa branche ascendante.

Cette artere, qui est considérable, monte devant le rein de son côté, suit le colon gauche jusqu'à l'angle sous la côte, & ensuite le colon transversal, & fait avec la colique moyenne la grande arcade intestinale qui quelquefois est double. Cette branche donne une artere au colon qui répond au milieu du rein, & qui fait une arcade avec les autres branches de l'ascendante, & une autre avec celles de la branche descendante ; cette branche est très-courte.

La *mésocolique* donne au *mésocolon* iliaque deux & jusqu'à quatre branches, qui font des arcades & avec la branche ascendante, & entr'eux & avec les branches suivantes. Ces arcades sont doubles, triples, & même quelquefois quadruples : elles communiquent avec les spermaticques.

Le tronc de la *mésocolique* se trouve à droite, donne des branches moins considérables au colon, vient dans le bassin, s'attache à la face postérieure du rectum par deux branches longitudinales, qui vont jusqu'au sphincter, & qui communiquent avec les hémorrhoidales moyennes. Elles donnent quelquefois quelques petites branches au vagin, qui communiquent avec les vaginales qui naissent des hypogastriques.

Pour les branches intestinales, voyez **l'art. INTESTIN**, (*Anat.*) *Suppl.*

Le *mésentère* reçoit quelques petits filets de la spermaticque & de la capsulaire ; ces branches répondent au duodénum, & communiquent avec les branches *mésentériques*. Le *mésocolon* a quelques petites branches de l'aorte même, ou des arteres adipeuses ou même des urétériques.

Les veines compagnes des arteres *mésentériques* & *mésocoliques* appartiennent à la veine-porte. Nous avons montré ailleurs que la veine-cave ne donne aux intestins que quelques petits filets.

Les veines compagnes des arteres *mésentériques* sont des branches de la veine-porte. La veine *mésentérique* principale est le tronc même de cette veine célèbre. Sa principale branche est la veine gastrocologique, dont la partie colique accompagne l'artere colique moyenne, & fait la grande arcade intestinale veineuse avec la veine *mésocolique*. Cette même veine donne les duodénales antérieures supérieures, qui sont dans la concavité de la courbure de cet intestin

des arcades avec les premières duodénales & avec les branches de la *mésentérique* plus inférieurement que la gastrocologique. La gastrocologique donne encore le plus souvent la veine iléo-colique.

La veine *mésocolique* ou colique gauche est encore une branche de la *mésentérique*, qui sort ou de l'angle de cette veine avec la splénique ou un peu au-delà de cette dernière veine, ou de la splénique même. Cette veine fait la grande arcade avec la colique moyenne. Elle donne quelquefois la dernière duodénales à cet intestin & au pancréas, & quelquefois une seconde colique moyenne.

Elle donne les branches du *mésocolon* gauche, du *mésocolon* iliaque & du rectum où elle communique avec les hémorrhoidales moyennes.

La veine *mésentérique* produit souvent elle-même l'iléo-colique ; elle sort de l'épigastre avec l'artere, & en accompagne en général les branches.

La première duodénales, qui est la postérieure, est une branche du tronc même de la veine-porte ; elle suit la convexité de cet intestin, & fait une arcade avec la duodénales antérieure qui naît de la gastrocologique.

Toutes ces veines, nous l'avons déjà remarqué, manquent de valvules.

Le *mésentère* lui-même n'a que des nerfs presque imperceptibles. Ceux des intestins sont nommés dans **l'article INTESTIN**, *Suppl.* (*H. D. G.*)

**MÉSOCOPE**, (*Musiq. instrum. des anc.*) espece de flûte des Grecs, dont Pollux ne rapporte que le nom, *Onomast. liv. IV. chap. x.* (*F. D. C.*)

**MÉSOÏDE**, s. f. (*Musiq. des anc.*) sorte de mélodie dont les chants rouloient sur les cordes moyennes, lesquelles s'appelloient aussi *mesoïdes*, de la même ou du tétracorde *mésos*. (*S*)

**MÉSOÏDES**, sons moyens ou pris dans le medium du système. Voyez **MÉLOPÉE**, (*Musiq.*) dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences, &c.* (*S*)

**MÉSOPYCNI**, adj. (*Musiq. des anc.*) Les anciens appelloient ainsi, dans les genres épais, le second son de chaque tétracorde ; ainsi les sons *mesopycni* étoient cinq en nombre. Voyez **SON**, **SYSTÈME**, **TÉTRACORDE**, (*Musiq.*) *Dictionnaire raisonné des Sciences, &c.* (*S*)

**MESSANZA**, (*Musique.*) c'étoit une figure composée de quatre notes. Voyez **FIGURE**, (*Musique.*) *Suppl.*

Quelques-unes de ces notes pouvoient rester sur le même ton, tandis que les autres étoient sur un autre ton ; cette espece de *messanza* étoit de peu d'usage dans la musique vocale.

Mais la *messanza*, qui consistoit en notes diatoniques ou par saut, étoit fort en usage, & l'est encore, quoique le nom ne le soit pas. Le mot *messanza* paroît n'être pas italien, mais avoir été inventé à plaisir. (*F. D. C.*)

**MESSANZA**, (*Musique.*) on entendoit encore par ce mot la même chose que par le mot *quolibet*. (*F. D. C.*)

**MESSIER**, (*Astron.*) constellation boréale qui se voit sur les nouveaux globes célestes de M. de la Lande : il l'a introduite à l'occasion de la comète de 1774, découverte dans une partie du ciel où il y a beaucoup de petites étoiles, qui n'avoient aucun nom sur les cartes célestes.

On appelle *messier*, en François, celui qui est préposé à la garde des moissons ou des trésors de la terre ; ce nom semble naturellement se lier avec celui de M. Messier, notre plus infatigable observateur qui, depuis vingt ans, est comme préposé à la garde du ciel & à la découverte des comètes. M. de la Lande a cru pouvoir rassembler sous le nom de *messier* les étoiles sparsiles ou informes, situées entre *castor*, *céphée* & la giraffe, c'est-à-dire entre les

princes d'un peuple agriculteur & un animal destructeur des moissons : cette nouvelle constellation rappellera en même tems au souvenir & à la reconnaissance des astronomes à venir, le courage & le zèle de celui dont elle porte le nom.

M. l'abbé Boscovich, aussi célèbre par son talent pour la poésie latine que par sa supériorité & son génie dans les mathématiques, voyant cette nouvelle constellation, écrivit au-bas le distique suivant :

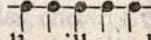
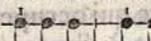
*Sidera, non messes, messerius iste tuetur ;  
Certe erat ille suo dignus inesse polo.*

Les étoiles qui composent cette nouvelle constellation seront bientôt déterminées avec soin par M. Messier lui-même, qui observe leurs ascensions droites & leurs déclinaisons en 1776. Ce sont à-peu-près les mêmes étoiles que M. Lemonnier vient de rassembler sous le nom de *réenne*, dans l'édition in-4<sup>o</sup>. de l'atlas céleste de Flamsteed publiée à Paris chez Fortin, rue de la Harpe, près la rue de la Parcheminerie. Nous voudrions pouvoir parler aussi dans les *Supplémens* d'une nouvelle constellation que M. Poczobut, astronome du roi de Pologne, vient de consacrer à la gloire de ce prince bienfaiteur de l'Astronomie, sous le nom de *taureau royal de Poniatowsky* ; mais l'ouvrage n'est point encore publié ; nous savons seulement que cette constellation est située aux environs du taureau & de l'écu de Sobieski, constellation que le célèbre Hévélius avoit déjà consacrée à un roi de Pologne qui régnoit de son tems.

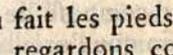
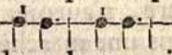
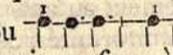
MESURE, (*Musiq.*) Il est très-facile de sentir, mais d'autant plus difficile de reconnoître clairement, que sans *mesure* ou sans une division exacte en tems égaux, des tons qui se succèdent ne sont susceptibles d'aucun chant. Il faut absolument, pour bien connoître la nature de la *mesure* & l'effet qu'elle produit, jeter un coup-d'œil sur l'origine de la musique, & particulièrement sur celle du chant. La musique est fondée sur la possibilité d'arranger une suite de tons indifférens par eux-mêmes, & chacun desquels n'exprime rien, en sorte qu'ils forment un langage passionné (Dans le cours de cet article & de l'art. RHYTHME, nous donnerons l'épithète de passionné à tout ce qui exprime quelque passion. Nous sommes forcés de nous servir de cette expression, peu d'usage dans ce sens, pour éviter les circonlocutions). Le principe une fois posé qu'aucun son n'exprime rien par lui-même, ce qui est véritablement le cas de tout son rendu par une corde, il faut nécessairement que l'expression & le sens qu'on trouve dans une suite de sons, provienne de la manière dont ils se suivent. On peut avec un petit nombre de sons, 6 ou 8, par exemple, produire une infinité de traits de chant, dont chacun fera ressentir quelque chose de différent, comme on le peut voir par les exemples *fig. 8, pl. XII de Musiq. Suppl. n<sup>o</sup>. 1, 2, 3 & 4*, qui pourroient encore être changés & diversifiés de plusieurs manières.

Avec des traits de chants, qui, comme ceux-ci, diffèrent par la *mesure* & par le mouvement, on pourroit, en cas de besoin, faire une pièce qui auroit quelque ressemblance avec le discours. Chaque trait de chant représenteroit, en quelque façon, une phrase du discours, & l'on pourroit au moins donner à ce discours assez d'expression, pour qu'on pût s'apercevoir quand une phrase exprime de la tranquillité ou de l'inquiétude, du contentement ou du chagrin, de la vivacité ou de l'abattement. Avec ces phrases, un bon compositeur pourroit préluder long-tems d'une manière agréable pour ses auditeurs, & même leur faire imaginer qu'ils entendent des gens qui parlent ensemble un langage, inconnu

à la vérité, mais non tout-à-fait inintelligible, puisque l'on s'apercevrait quand les interlocuteurs s'expriment avec chaleur, avec tranquillité, avec gaieté, avec tendresse ou bien avec fureur. Cela ne formeroit pourtant pas un vrai chant : le chant demande nécessairement de l'unité, ou plutôt une uniformité continuelle dans le sentiment qu'il exprime. Voyez RHYTHME, (*Musiq.*) *Suppl.* Comment peut-on y parvenir ? nécessairement par l'égalité du mouvement dans la suite des sons. Il semble à la vérité qu'on pourroit jouer, sans cette uniformité, une suite de phrases qui toutes feroient le même effet, qui exprimeroient, par exemple, de la gaieté ; mais on remarquerait bientôt que ce sentiment de gaieté change & prend un caractère différent à chaque phrase, & que, par conséquent, le sentiment ne demeure pas toujours aussi uniforme que l'exige la durée soutenue du même sentiment, durée qui est le vrai but du chant. Il faut nécessairement une marche rythmique pour parvenir à ce but, comme nous le prouverons clairement dans l'art. RHYTHME, (*Musiq.*) *Suppl.* Or, il n'y a d'autre marche rythmique que celle qui est composée de membres égaux. Il faut donc que le chant soit composé de sons distribués en membres égaux, afin que l'oreille soit frappée de l'uniformité du mouvement, & par-là même de l'uniformité du sentiment. Ces membres égaux doivent aussi être assemblés d'une manière uniforme, car sans cela, l'uniformité de sentiment cesserait. Deux passages peuvent être de la même longueur, & différer cependant beaucoup de caractère. Les deux passages, *fig. 9, pl. XII de Musiq. Suppl.* exécutés précifément dans le même tems, & en sorte que l'un durât exactement autant que l'autre, n'auroient pourtant pas l'uniformité requise dans une marche rythmique ; car l'un est composé de 3 mouvemens (ou, si l'on veut, de 6), & l'autre n'en contient que 4, ce qui cause à l'oreille une confusion qui empêche de compter chaque mouvement ou chaque petit tems qui compose un pied rythmique ; calcul qui est cependant indispensable pour sentir le rythme, & qui exige nécessairement l'égalité des tems qui composent chaque pied. Or, les membres égaux & uniformes composent ce que l'on nomme en musique la *mesure*. Son essence consiste donc en ce qu'elle excite l'oreille à découvrir dans la suite des sons, des mouvemens d'une espèce déterminée, & dont un certain nombre fixe compose un pied rythmique qu'on appelle aussi *mesure*.

La *mesure*, comme nous le dirons dans l'art. RHYTHME, (*Musiq.*) *Suppl.* a donc lieu, même lorsqu'il n'y a pas encore de différences dans le degré d'élevation ou d'abaissement, de vitesse ou de lenteur des sons ; mais les accens y sont indispensables : sans eux, l'oreille n'auroit aucun guide pour partager cette suite de sons en membres égaux & uniformes. Si donc nous avons une suite de sons égaux, tant pour leur intonation que pour leur valeur, comme  &c. il faut de nécessité, pour que l'oreille y découvre une *mesure* & un rythme, que cette suite de sons soit partagée par des accens en membres égaux, & homogènes, comme  ; ou bien  &c. Dans le premier exemple, les membres sont de trois tems ou de trois mouvemens égaux, dont le premier se distingue des autres par l'accent. Dans le second, la suite des tons est divisée en membres de quatre mouvemens ou tems, dont le premier & le troisième sont distingués des autres ; le premier par un accent plus marqué, le troisième par un accent plus foible. Par ce moyen, l'oreille est entretenue dans un calcul continu & soutenu, lequel produit aussi l'uniformité de la sensation, comme il

est prouvé clairement dans l'*art. RHYTHME, (Musiq.) Suppl.* On comprend facilement que la répartition des sons en membres égaux, peut être faite de plusieurs manières, dont chacune a son caractère particulier, sur-tout, lorsqu'on y joint encore la différence des mouvemens. C'est de-là que résultent les divers genres & les especes différentes de *mesures* que nous allons examiner en détail.

L'expérience nous montre que les plus célèbres compositeurs admettent différentes sortes de *mesures*. Cependant comme il n'y a exactement que deux différentes especes de *mesures*, la paire & l'impaire; il semble que les *mesures* à 2, 4, 6, 8, &c. tems, forment les *mesures* paires, & celle à 3, 5, 7, 9, &c. les impaires, & qu'ainsi il est superflu d'admettre d'autres subdivisions. Cela seroit très-vrai s'il étoit possible de former une *mesure* paire de plus de quatre tems égaux, & de battre cette *mesure* sans se figurer une subdivision, qui la partage en parties, ou en d'autres *mesures*. Pour s'en convaincre on n'a qu'à répéter six tems égaux à plusieurs reprises, & l'on sentira d'abord qu'on les arrange ainsi , ou ainsi , & qu'on en fait les pieds de deux ou de trois tems, que nous regardons comme les principaux, auxquels sont subordonnés les autres. Ce sont ces pieds principaux qui déterminent la *mesure*, & qui décident si elle est paire ou impaire, d'où il suit que le premier exemple de six tems revient à la *mesure* impaire de trois tems, & que le second au contraire revient à la *mesure* paire de deux tems. Si l'on vouloit compter de façon à marquer avec la même force chaque couple ou chaque ternaire de sons comme ici , ou , on auroit dans le premier cas trois *mesures* à deux tems, & dans le second deux *mesures* à trois tems, d'où il suit que la *mesure* en tems pair, ne peut contenir que deux, ou tout au plus quatre tems égaux; & que les *mesures* impaires au contraire, ne peuvent jamais contenir ni plus ni moins que trois tems, parce qu'une suite impaire de davantage seroit fatigante, & incompréhensible, & qu'à cause de cela elle n'est point admise en musique.

On trouve il est vrai dans les *planches de musiq. du Dict. rais. des Sciences*, &c. un exemple de *mesure* à cinq tems; mais, quoique M. Rousseau le trouve très-bien cadencé, nous n'y trouvons que de la confusion & de l'obscurité. Teleman qui cherchoit la singularité, a composé, dans des musiques d'église, des chœurs entiers dans la même *mesure*; & dans d'autres aussi chimériques, & qui sont aussi fatigantes pour les musiciens que pour leurs auditeurs.

Il n'est pas plus possible de faire une *mesure* d'un seul tems, parce que ce tems sera toujours composé de plusieurs autres. Qu'on essaie de réciter de suite, & à égales distances, plusieurs monosyllabes longs, les seuls qui puissent prouver la nécessité de cette *mesure*, par exemple.

*Cieux, air, moi, dans, mais, fond.*

& l'on s'apercevra qu'il se trouve toujours entre un mot & l'autre un petit repos ou silence qui occupe juste la moitié de la distance d'un mot à l'autre, comme ici.



*Cieux, air, moi, dans, mais, fond.*

On le sentira encore mieux si en récitant on insère la particule copulative &, entre un de ces monosyllabes & l'autre; car l'on verra que le monosyllabe & la particule n'occupent pas plus de tems que les autres mots seuls, comme :



*Cieux, air, moi, dans, mais &, fond.*

L'on appelle donc *triple* la *mesure* impaire, parce qu'elle ne peut être composée que de trois tems, & que tout autre *mesure* impaire est contraire & gênée.

Pour mettre toutes les *mesures* d'une espece d'un côté, & celles de l'autre d'un autre, il suffiroit donc de reconnoître une *mesure* à deux tems, & une à quatre pour les paires, & celle à trois pour les impaires: & en marquant exactement à la tête d'une piece quel doit être le mouvement, on auroit déterminé si cette piece doit être exécutée vite ou lentement. Il semble qu'on ne pourroit exiger rien de plus quant à la *mesure* & au mouvement de chaque piece. Mais sans considérer que ce mouvement est susceptible d'une infinité de degrés de vitesse ou de lenteur, degrés impossibles à déterminer ni par des mots, ni par quelque autre signe ou marque, il faudroit encore employer quantité d'autres signes & d'autres mots nécessaires, pour expliquer toute l'exécution de la piece; c'est-à-dire, si elle doit être exécutée pesamment & avec force, ou plus légèrement & *mezzo forte*, ou tout-à-fait légèrement, car c'est de là que dépend tout le caractère de la piece. Il y a une différence infinie, & que tout le monde sent, entre une piece exécutée sur le violon avec de grands coups d'archet, ou avec la pointe de l'archet & délicatement. Nous parlons ici, non d'une exécution parfaite, mais seulement de celle que chaque piece doit avoir selon son caractère, & sans laquelle la musique seroit d'une monotonie plate & ennuyeuse. C'est ce caractère particulier à chaque piece qu'il faut bien reconnoître pour le saisir.

Les habiles musiciens sont accoutumés à peser sur les notes longues, comme les rondes, & les blanches qu'ils jouent avec force, & à passer, au contraire, légèrement sur les notes courtes, comme les noires & les croches. Une piece donc dans laquelle il ne se rencontre que peu de noires, & où ces noires sont les notes les plus breves, un bon musicien l'exécutera pesamment & avec force, tandis qu'il exécutera avec légèreté une autre piece du même mouvement & de la même *mesure*, mais où les notes les plus longues sont des noires; c'est-à-dire, en un mot, qu'indépendamment de la *mesure* & du mouvement, le bon musicien règle le degré de force de chaque note sur sa valeur.

L'expérience rend encore le musicien habile à sentir le tems précis & naturel de chaque piece par le moyen de la valeur des notes qu'elle contient. Il exécutera, par exemple, une piece qui n'aura aucun signe, ou devant laquelle, ce qui revient au même, on n'aura mis que les mots *tempo giusto*; il l'exécutera, dis-je, plus lentement ou plus vite, & toujours dans le mouvement qu'il faut, suivant la valeur des notes qu'elle contient; il saura donner le véritable degré de force ou de légèreté aux notes, & il saura ajouter ou retrancher ce qu'il faut de cette force & de cette légèreté, si la piece venoit à être marquée *adagio*, *andante*, *allegro*, &c. Ce que nous venons de dire montre l'avantage qui résulte de la subdivision de la *mesure* paire & de l'impaire en différentes *mesures*, dont les tems principaux sont marqués par des notes plus longues ou plus breves; car, par-là, chaque *mesure* acquiert le mouvement qui lui est propre, & l'expression qui lui convient, en un mot son vrai caractère. Si donc une piece doit être exécutée légèrement, mais en même tems d'un mouvement lent, le compositeur doit, selon que son sujet demande plus ou moins de légèreté, choisir une *mesure* composée de tems plus ou moins longs, & employer les mots *andante*, *largo*, *adagio*, selon que

la lenteur de la piece doit surpasser le mouvement naturel de la mesure; & au contraire, lorsqu'une piece doit être exécutée avec force, & néanmoins avec un mouvement vif, il fera choix d'une mesure composée de tems longs & convenables à l'exécution qu'exige la piece; mais il y ajoutera ces mots *vivace*, *allegro* & *presto*, &c. Un musicien habile, en jettant un coup-d'œil sur les notes qui composent une telle piece sera en état de l'exécuter selon les idées du compositeur, & de se rencontrer parfaitement avec lui, au moins avec autant de précision que s'il étoit guidé par les mots ou par les signes les plus clairs possibles.

Il étoit nécessaire de faire précéder ceci, pour démontrer la nécessité des diverses sortes de mesures paires ou impaires, & pour faire sentir leur influence sur l'exécution & sur le mouvement. Peu de compositeurs sont en état de rendre raison du choix qu'ils ont fait de telle ou telle mesure, paire ou impaire, bien qu'ils sentent que la mesure qu'ils ont choisie, est la seule qui convenoit à leur piece: les autres qui, avec l'auteur de l'article MESURE, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. regardent la multiplicité des mesures comme une invention arbitraire, & s'en formalisent, ou ne sont point sensibles à l'expression de chaque sorte de mesure, ou ne veulent pas l'avouer, & risquent en conséquence de composer des pieces qui, faute d'être écrites dans la mesure convenable, seront exécutées tout autrement qu'ils ne l'ont pensé. Car enfin si chaque espece de mesure n'a pas quelque chose de particulier, d'où vient que tout musicien expérimenté sent d'abord quelle est la mesure d'une piece en l'entendant exécuter?

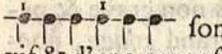
Il est tems à présent de passer à l'examen de chaque sorte de mesure. Nous commencerons par les diverses mesures paires, & d'abord par celles à deux tems, qui sont:

1<sup>o</sup>. La mesure à deux tems, que l'on nomme aussi *alla-breve*, dont les tems sont composés chacun de deux noires, & qui se marque à la tête de la piece par ce signe  $\text{C}$  auquel on joint souvent le mot *alla-breve*. Cette mesure s'exécute avec force, mais le double plus vite que ne le porte la nature des notes dont elle est composée; elle est propre aux expressions sérieuses & vives, elle est sur-tout très-convenable dans les fugues, & ne peut avoir dans ce style, & dans le mouvement qui lui sont propres aucune note plus breve que des croches. Nous avons parlé de cette mesure dans l'article ALLA-BREVE, (*Musiq.*) *Suppl.* Lorsque les compositeurs, pour s'épargner la peine de marquer toutes les mesures, notent deux, trois, quatre ou plus de mesures entre les barres qui marquent ordinairement chaque mesure, l'essence de l'*alla-breve* n'en est pas changée, & l'on accentue toujours la premiere note de chaque mesure plus fortement que les autres, pour marquer le frappé qui revient constamment après deux blanches, & pour déterminer la valeur des pauses; valeur qui demeure toujours la même.

2<sup>o</sup>. La mesure de deux quatre; celle-ci lorsque le mouvement particulier n'est pas marqué, a le même degré de vitesse que la mesure précédente, mais on l'exécute beaucoup plus légèrement, & l'on peut y insérer des blanches, des noires, des croches, des doubles croches, & même des triples croches, mais en petit nombre. Cette mesure s'accorde avec toutes les passions légères & agréables, tempérées par les mots *andante*, *adagio*, &c. ou rendues plus vives par les mots *vivace*, *allegro*, &c. suivant que l'expression l'exige. Ces mots qu'on ajoute & ces différentes especes de notes qui composent la piece, déterminent le mouvement qu'on lui doit donner, tant dans cette mesure que dans les autres. Si la piece est marquée  $\frac{2}{4}$  & *allegro*, & ne contient qu'un petit

nombre de doubles croches, le mouvement est plus vif que si elle étoit remplie de doubles croches; il en est de même dans les mouvemens plus lents.

3<sup>o</sup>. La mesure de  $\frac{3}{8}$ . Cette mesure demanderoit une exécution des plus légères, & ne seroit propre que pour les expressions les plus vives des airs à danser; car il est incontestable que tout bon violon exécutera l'exemple, *fig. 10. planche XII. de Musiq. Suppl.* beaucoup plus légèrement que s'il étoit noté avec des noires & dans la mesure à deux quatre. La mesure des deux huit n'est pas d'usage.

Chacune des mesures, dont nous venons de parler, contient deux tems. Or il est connu que tout tems se peut partager aussi facilement en trois autres tems qu'en deux, mais non en cinq ou en sept. De-là proviennent encore les mesures suivantes à deux tems, dont chacun est divisé en trois parties, & qui, par la nature, pour ainsi dire, sautillante du mouvement un, deux, trois, quatre, cinq, six, ou  sont en général d'un mouvement plus vif & d'une expression plus gaie que les précédentes. Telles sont:

1<sup>o</sup>. La mesure à  $\frac{6}{8}$  qui s'exécute avec autant de force que l'*alla-breve* à qui elle ressemble beaucoup par son mouvement sérieux & vif: elle est convenable dans les musiques d'église. On compte trois noires pour chaque tems de la mesure.

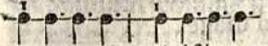
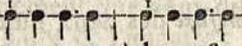
2<sup>o</sup>. La mesure de  $\frac{6}{8}$  légère & gracieuse dans l'exécution & dans le mouvement, comme celle de  $\frac{3}{4}$ ; les notes les plus breves qui s'y rencontrent sont des doubles croches.

3<sup>o</sup>. La mesure de  $\frac{6}{8}$ . Cette mesure demande la plus légère des expressions & le mouvement le plus vif; elle souffre rarement des notes plus breves que des doubles croches. Jean Sébastien Bach & Couperin qui sans contredit sont les plus exacts de tous les compositeurs, & qui n'auroient pas composé sans raison des fugues & d'autres pieces dans cette mesure, & dans d'autres qui à présent sont hors d'usage, confirment par là-même ce que nous avançons, c'est-à-dire que chaque mesure a une exécution & un mouvement qui lui est propre, & que par conséquent il n'est point indifférent dans quelle mesure on note & l'on exécute une piece.

Les mesures à quatre tems sont:

1<sup>o</sup>. La grande mesure à quatre tems dont les tems sont chacun d'un quart, & qui se marque ainsi  $\text{C}$ , ou encore mieux  $\frac{4}{4}$  pour la distinguer de la mesure ( $\text{C}$ ): ses notes les plus breves sont des croches qui, de même que les noires ou les autres notes plus longues, doivent être exécutées sur le violon avec toute la force de l'archet, sans nuances de *piano* & de *forte*, mais en accentuant toujours comme il est nécessaire la premiere note de chaque mesure. Cette mesure à  $\frac{4}{4}$  par sa marche grave & pathétique n'est propre que dans les musiques d'église, & principalement dans les chœurs & dans les fugues à plusieurs parties, & dont l'expression est magnifique & majestueuse: on a coutume de la marquer du mot *grave* pour distinguer son exécution & son mouvement de ceux de l'*alla-breve* ou de la petite mesure à quatre tems dont nous parlerons plus bas. Il y a des musiciens qui, au lieu de cette mesure, emploient celle de  $\frac{2}{2}$ , comme, au lieu de l'*alla-breve*, ils emploient la mesure de  $\frac{2}{2}$ , où l'exécution forte se trouve encore mieux indiquée par les notes d'une valeur double; mais la gêne de ces sortes de mesures composées chacune de deux rondes cause une telle confusion, principalement dans les pauses qui signifient, par exemple, tantôt une moitié, tantôt un quart de mesure, que l'on préfère les premieres & qu'elles sont le plus en usage.

2°. La petite mesure à  $\frac{4}{4}$  ou la mesure paire ordinaire. On la marque communément ainsi  $\text{C}$ , & elle se distingue de la précédente, tant par une exécution plus légère, que par son mouvement qui est précisément le double plus vif. Les noires sont les notes principales, & on les marque toutes également dans l'exécution, hors qu'on accentue plus la première note, comme dans la grande mesure à quatre tems.

La petite mesure à quatre tems s'exécute  & non  ce qui est précisément l'exécution propre à la mesure à quatre tems composés, dont nous parlerons dans la suite. Il arrive souvent, sur-tout dans les pièces d'un mouvement lent, que l'on confond ces deux sortes de mesure, & qu'on la bat également à deux tems, chacun de deux quarts, que l'on accentue comme on vient de dire. Au reste, cette mesure supporte toutes sortes de notes; elle est d'un mouvement sérieux & posé, mais non grave & pesant, de sorte qu'elle est d'un grand usage, non-seulement dans les concerts & sur les théâtres, mais aussi dans les églises.

3°. La mesure de  $\frac{3}{8}$ . Couperin emploie de tems à autre cette mesure dans ses excellentes pièces de clavecin, pour indiquer que les croches ne doivent pas être exécutées comme dans la mesure à deux quarts, ainsi , mais d'une force égale ainsi  : ce qui détermine aussi le mouvement de cette mesure, savoir qu'il n'est pas si lent que celui de la précédente, mais aussi moins vif que celui de la mesure à  $\frac{3}{4}$ . Ceci posé, tout le monde s'apercevra que l'exemple (fig. 2, pl. XII de Mus. Suppl.) noté comme il l'est ici, a une expression différente de celle qu'il aura notée dans toutes les autres mesures qui peuvent lui être adaptées. Si chacun des quatre tems des deux dernières mesures se sous-divise encore en trois parties, comme ci-dessus, il en résulte les deux sortes de mesures suivantes.

1°. La mesure de  $\frac{12}{8}$  &

2°. La mesure de  $\frac{11}{6}$ , dont l'exécution, le mouvement naturel & le caractère se déterminent aisément par ce qui a été dit ci-dessus.

Les mesures impaires, ou, comme on les nomme, triples, ont de commun avec les mesures paires que l'exécution & le mouvement sont déterminés par les notes plus ou moins longues, propres à chaque sorte de mesure, c'est-à-dire, qu'on les joue avec force & lentement, quand les notes sont d'une grande valeur; légèrement & vivement, quand elles sont d'une moindre valeur. En général, les mesures impaires, à cause de leur troisième tems, donnent plus de vivacité à toutes leurs expressions, & sont plus propres par-là que les mesures paires à exprimer les passions vives.

Ces mesures sont :

1°. La mesure de  $\frac{3}{4}$ .

2°. La mesure de  $\frac{3}{8}$ .

3°. Celle de  $\frac{3}{8}$ , à laquelle on peut ajouter :

4°. Celle de  $\frac{3}{16}$  bien que peu usitée, & qui par son exécution extrêmement légère & vive, seroit la plus propre à plusieurs contre-dances Angloises qu'on a coutume de noter  $\frac{3}{8}$ . Car dans le mouvement naturel de  $\frac{3}{8}$  ou du passe-pied, on sent encore, outre l'accent de la première note de chaque mesure, le mouvement des autres tems. Cette mesure supporte aussi des doubles croches; mais les trois tems de la mesure à  $\frac{1}{6}$  se réduisent à un seul, & l'on ne peut compter qu'un à chaque frappé & non trois: c'est-là le cas des contre-dances Angloises, & de plusieurs autres pièces notées en  $\frac{3}{8}$ , & qui exigeant une exécution très-vive, ne peuvent supporter des doubles croches.

L'on divise les tems principaux des trois premières mesures précédentes, chacun en trois autres tems, comme dans les mesures paires, il en résulte encore les trois sortes de mesures triples suivantes.

1°. La mesure à  $\frac{3}{4}$  fournie par celle de  $\frac{3}{2}$ .

2°. Celle de  $\frac{3}{8}$  fournie par celle de  $\frac{3}{4}$ .

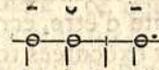
3°. Et celle de  $\frac{3}{16}$  fournie par celle de  $\frac{3}{8}$ . Cette dernière est d'un caractère beaucoup plus vif que les deux précédentes, qui sont cependant aussi plus propres que toute autre mesure, à l'expression de la joie.

La mesure de  $\frac{3}{4}$ , composée des notes les plus longues, & demandant une exécution forte, a encore une marche assez posée pour servir dans les églises.

La mesure de  $\frac{3}{8}$  est au contraire plus sautillante, & propre sur-tout aux pièces qui tiennent de la gigue.

La mesure de  $\frac{3}{16}$  est encore beaucoup plus sautillante, & beaucoup plus vive.

Toutes les espèces de mesures dont nous venons de parler sont d'une telle nature, que chaque mesure ne fait qu'un seul pied, composé de plusieurs parties qui diffèrent entre elles par leur longueur. A proprement parler, toute mesure paire a deux parties, dont la première est longue, & la seconde est courte ou breve.



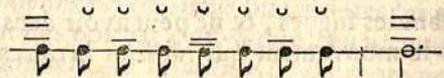
Ai-me-moi.

Lorsque les notes sont divisées en d'autres plus breves, par exemple, en noires dans l'alla-breve, la première note de la seconde partie de la mesure, a un accent plus marqué, & les noires sont entre elles dans la même proportion que les parties de la mesure, par exemple,

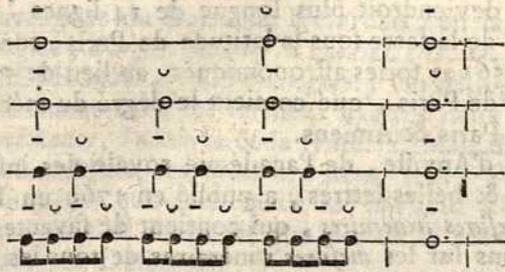


Trai-tre rends-le moi.

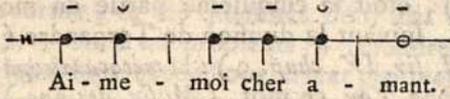
Si la mesure est encore composée de plus petites parties, comme de croches, ces notes diffèrent en quantité intrinsèque, comme il suit.



Ce dernier exemple nous donne une idée juste des tems forts & foibles de la mesure paire. La première note a le plus de poids, parce qu'elle paroît sur le frappé de la mesure. Comme la note finale d'une pièce ou d'une période doit toujours être une note accentuée, elle ne peut dans toutes les mesures paires dont nous avons parlé, que tomber sur la première note de chaque mesure, & doit durer tout le long de la mesure pour rendre la cadence parfaite. En général les accens principaux doivent être placés sur la première note de chaque mesure; les moindres accens tombent sur la première note du second membre de la mesure; & les tons sans accens, les notes de passages & très-courtes sur les autres parties de la mesure, suivant leur valeur intrinsèque. Il paroît par-là que les parties ou syllabes qui composent le pied en musique, sont beaucoup plus diversifiées par leur valeur intrinsèque, que celles du pied en poésie, & qu'un poète qui veut composer des vers pour la musique, doit avoir non-seulement égard à la longueur & à la brièveté des syllabes, mais encore aux accens des mots principaux, afin qu'ils soient toujours bien placés dans chaque vers. L'exemple suivant montre la diversité de la quantité intrinsèque des parties de la mesure, dans les mesures impaires.



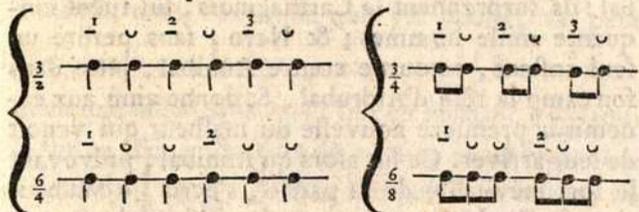
La maniere d'employer ces parties de la mesure, eu égard à leur diverse valeur, se comprend aisément à l'aide de ce que nous avons dit sur les mesures paires. Il faut cependant encore remarquer que dans la mesure à trois tems, le second tems peut être long, mais dans ce cas seul; car ou la cesure musicale tombe comme ici, sur la seconde partie de la mesure,



Mais si le mouvement est vif, ou si la mesure est composée de tems triples, comme la mesure de  $\frac{12}{8}$  ou de  $\frac{3}{4}$  & les autres mesures qui en résultent, le triple a toujours la premiere quantité; savoir  $\frac{1}{2}$  & les autres tems sont entre eux selon qu'ils sont pairs ou impairs, par exemple,



Après ce que nous avons dit de la quantité intrinseque des parties de la mesure, nous pouvons nous dispenser de prouver que la mesure de  $\frac{6}{4}$  differe infiniment de celle de  $\frac{3}{2}$ , & celle de  $\frac{6}{8}$  de celle de  $\frac{3}{4}$ , bien que chacune de ces mesures contienne le même nombre de notes de même espece que l'autre, différence qui ne vient que du différent poids qu'il faut donner à chaque espece de mesure. L'exemple suivant rend cette diversité plus sensible.

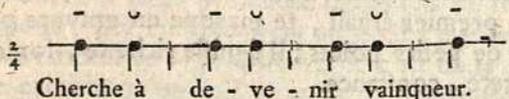


- Il nous reste encore maintenant à montrer:
- 1°. Comment on peut assembler deux mesures & n'en faire qu'une;
  - 2°. De quelle utilité sont les diverses sortes de mesures composées, &
  - 3°. En quoi elles different des simples.

Pour se faire une idée claire de tout cela, qu'on essaie de marquer par des notes convenables les syllabes longues & breves, accentuées & non accentuées de ce vers.

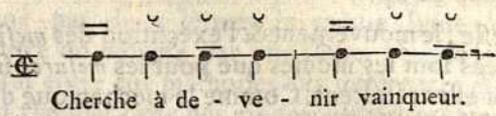
Cherche à devenir vainqueur.

Comme toujours une syllabe longue est suivie d'une breve, il semble qu'il faille choisir une mesure à deux tems, par exemple, la mesure de deux quatre, & noter ces mots ainsi:



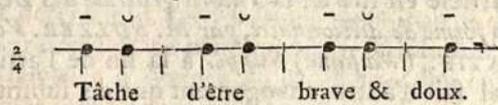
Effectivement ici chaque syllabe plus longue tombe sur le tems fort, & les autres sur le tems foible de la mesure; la note qui termine la phrase musicale est sur le frappé, & le rythme est parfaitement exact. Mais observons que la syllabe *de* du mot *devenir* tombe sur le frappé de la mesure, quoiqu'elle ne soit que moyenne, & que la syllabe *queur* tombe aussi sur le frappé,

tandis que *vain* tombe sur le levé, quoique les deux syllabes *vain* & *queur* ne different pas effectivement autant que les notes l'indiquent: il n'y a d'autre moyen pour éviter ces deux fautes de prosodie que de réunir deux de ces mesures de deux quatre, & d'en faire une seule, comme



Ici chaque syllabe a la place qui lui convient; les syllabes les plus longues *cher* & *nir* sont sur le frappé; les moyennes *de* & *queur* sur le levé, levé qui a cependant un accent marqué, à cause que la mesure est composée; enfin les syllabes breves *che*, *à*, *ve* & *vain* sont dans les tems les moins marqués de la mesure.

Pour achever de bien faire sentir ce que nous venons de dire, qu'on transpose la phrase



dans la mesure à quatre tems composée, & l'on s'apercevra d'abord que les mots *être* & *doux* perdent leur véritable accent.

Tout comme dans deux vers égaux, le mot principal se rencontre tantôt au commencement, tantôt au milieu & tantôt à la fin, de même dans deux traits de chant composés de notes de même valeur & qui ont la même mesure & le même mouvement, l'accent peut se rencontrer en des places différentes. En poésie cela ne cause aucun changement dans la nature des vers; mais en musique cela détermine la mesure, laquelle marque la place de l'accent, & sa valeur, qui sont inaltérables tant que la piece continue dans la même mesure. Ainsi quand le chant est arrangé comme pour la mesure à deux tems, mais que l'accent principal ne se rencontre pas sur chaque premiere note de la mesure, & n'est sensible que de deux en deux mesures, alors il faut écrire la piece dans la mesure de quatre tems composée. Si l'exemple fig. 11, pl. XII de musique, Suppl. étoit notée dans la mesure de  $\frac{3}{4}$ , les notes marquées d'une croix (+) seroient trop accentuées, & le chant seroit, pour ainsi dire, mal déclamé dans l'exécution.

On voit clairement par-là de quelle utilité sont les mesures composées; les chiffres supérieurs désignent les mesures simples dont les mesures inférieures sont composées,

$$\frac{2}{4} \frac{2}{4} \quad \frac{6}{8} \frac{6}{8} \quad \frac{2}{8} \frac{2}{8} \quad \frac{6}{16} \frac{6}{16} \quad | \quad \frac{3}{4} \frac{3}{4} \quad \frac{3}{8} \frac{3}{8} \quad \frac{3}{16} \frac{3}{16}$$

$$\frac{12}{8} \quad \frac{4}{8} \quad \frac{12}{16} \quad | \quad \frac{6}{4} \quad \frac{6}{8} \quad \frac{6}{16}$$

& bien que chacune de ces sortes de mesures composées soit simple dans d'autres circonstances, cependant les composées & les simples sont très-différentes entr'elles, eu égard à leur propriété intrinseque. La mesure simple ne fait en tout & par-tout qu'un seul pied; la note finale ne peut donc tomber que sur le premier tems de la mesure, & doit se faire sentir pendant toute la mesure. La mesure composée au contraire, est partagée en deux parties ou en deux pieds. La note finale tombe toujours sur la moitié de la mesure, & ne dure que pendant cette moitié. C'est donc une faute quand dans une piece on trouve la note finale, tantôt sur le premier, tantôt sur le troisieme tems de la mesure; cela ne peut arriver que lorsque l'on mêle mal-adroitement les deux sortes de mesures, ou que l'on manque le rythme. C'est encore une faute quand dans une mesure simple, la note finale d'un mode relatif, dans lequel on est passé ne dure pas toute la mesure, mais finit au milieu, & que la phrase musicale qui

doit suivre commence au milieu de cette mesure. Dans ce cas les barres qui séparent les mesures, & par conséquent aussi les accens sont mal placés, & la piece, ou s'exécute à rebours, ou devient d'une exécution pénible pour le musicien, qui est contraint de chanter ou de jouer autrement que la piece n'est notée.

Au reste, le mouvement & l'exécution des mesures composées sont les mêmes que pour les mesures simples dont elles résultent. Comme le mécanique de la mesure est la partie la plus importante, la plus difficile, mais en même tems la plus active de la musique, on conseille à ceux qui étudient la composition de s'exercer à faire des airs de danse & de prendre pour modele les pieces des anciens musiciens françois, principalement de Couperin, modele presque inimitable de la maniere variée dont on peut employer les différentes especes de mesure, & observer exactement le rythme.

Cet article est tiré de la *Théorie générale des Beaux Arts, en forme de dictionnaire*, par M. SULZER. Voyez RÉCITATIF, (*Musique*) Suppl. à la fin de l'article. Je n'y ai fait d'autre changement que de substituer des mots françois de même mesure aux mots allemands mis en musique. Au reste le lecteur comprendra facilement qu'en choisissant ces mots françois, on a fait uniquement attention à la quantité bien marquée des syllabes.

Dans un ouvrage intitulé *Musica modulatoria vocalis*, écrit en allemand par un musicien très-habile de cette nation, nommé Prinz, & imprimé en 1678, je trouve toutes les mesures divisées en deux, qu'il appelle *spondaïque* & *trochaïque*.

La mesure *spondaïque*, qui est celle à deux ou quatre tems, est divisée à l'ordinaire en *thesis* & *arsis*.

La mesure *trochaïque*, qui est celle à trois tems, est divisée effectivement en trois tems, dont le premier s'appelle *thesis*, le second *meson*, & le troisième *arsis*.

La même division de mesure en *spondaïque* & *trochaïque* se trouve encore dans Zarlín. (*F. D. C.*)

§ MESURE, (*Géom. prat. Arpent.*) La variété continuelle des mesures entre les différens pays, & même entre les différens villages d'une seule province, ont fait desirer de tout tems l'introduction d'une mesure universelle. La longueur du pendule simple, quantité invariable & facile à retrouver dans tous les tems, semble donnée par la nature pour servir de mesure dans tous les pays. Mouton, astronome de Lyon, proposoit pour mesure universelle un pied géométrique, *virgula geometrica*, dont un degré de la terre contenoit 600000; & pour en conserver la longueur à perpétuité, il remarquoit qu'un pendule de cette longueur faisoit  $3959\frac{1}{7}$  vibrations en une demi-heure. *Observ. diametrorum*, 1670, pag. 433. Picard, en 1671, proposa une idée semblable. M. Huygens, qui avoit imaginé en 1656 l'application du pendule aux horloges, en parla de même, *Horolog. oscillatorium*, 1673, part. I, pag. 7. Part. IV, pag. 151, & la société royale de Londres se proposoit de l'adopter. Amontons, *Mém. acad.* 1703, pag. 51; Bouguer, pag. 300, insisterent là-dessus. M. du Fay avoit fait agréer au ministre un projet de réglemeut, que la mort de M. Orry & de M. du Fay a suspendu. M. de la Condamine, *Mém. acad.* 1747, pag. 189, a écrit sur la même matiere & formé le même vœu. M. de la Condamine fait voir que le pendule équinoxial ou équatorial, qui est de 36 pouces 7 lignes  $\frac{1}{100}$ , mesure de Paris, en employant la toise qui a servi au Pérou, devoit être adopté par préférence, comme étant une mesure plus naturelle & plus indépendante des prétentions diverses de chaque pays. Par ce moyen la toise de

Paris deviendroit plus longue de 14 lignes  $\frac{1}{10}$ : le degré de la terre sous la latitude de Paris, contiendrait 56143 toises astronomiques, au lieu de 57072 toises de Paris, que contient le degré du méridien entre Paris & Amiens.

M. d'Anville, de l'académie royale des inscriptions & belles-lettres, a publié en 1769 un *Traité des mesures itinéraires*, qui contient de savantes discussions sur les mesures itinéraires de tous les tems & de tous les pays. (*M. DE LA LANDE.*)

MESURÉ, part. (*Musiq.*) Ce mot répond à l'italien à tempo ou à batuta, & s'emploie, sortant d'un récitatif, pour marquer le lieu où l'on doit commencer à chanter en mesure. (*S*)

METACATATROPA, (*Musiq. des anc.*) Ce mot grec, composé de *meta* (après), & de *catatropa* (*course*), étoit la cinquieme partie du mode des cithares, suivant la division de Terpandre (*Pollux Onomast. liv. IV, chap. 9*): la *metacatatropa* suivoit la *catatropa*. Voy. ce mot, (*Musiq. des anc.*) Suppl. (*F. D. C.*)

METARCHA, (*Musiq. des anc.*) troisieme partie du mode des cithares, suivant Terpandre: la *metarcha* suivoit l'*éparcheia*. Voyez EPARCHEIA, (*Musiq. des anc.*) Suppl. (*F. D. C.*)

METAURO, *Metaurum*, (*Géogr.*) riviere qui passe près de Fano, à 5 lieues de Sinigaglia, sur la route de Rimini, est célèbre par la victoire la plus importante, la plus complete & la plus singuliere que les Romains aient jamais remportée. Ce fut 208 ans avant J. C. dans la deuxieme guerre punique.

Asdrubal venoit de descendre des Alpes, & l'Italie étoit perdue, s'il parvenoit à se joindre à son frere Annibal qui étoit en quartier d'hiver dans le *Brutium*. Le consul Claudius Nero, après avoir remporté une victoire sur Annibal, laisse une petite partie de ses troupes dans son camp, en leur ordonnant d'allumer souvent des feux; il part secrètement, & va se mettre sous les ordres du consul Livius, son collegue, trop foible pour vaincre seul Asdrubal: ils surprennent le Carthaginois, lui tuent cinquante mille hommes; & Nero, sans perdre un seul instant, retourne contre Annibal, jette dans son camp la tête d'Asdrubal, & donne ainsi aux ennemis la premiere nouvelle du malheur qui venoit de leur arriver. Ce fut alors qu'Annibal, prévoyant le sort inévitable de sa patrie, s'écria: « Malheur reuse Carthage, qui pourroit résister à la rigueur de tes destins! » C'est cette belle expédition de Claudius Nero qu'Horace célébroit dans son ode à Drusus:

*Quid debeas, ó Roma, Neronibus  
Testis Metaurum flumen & Asdrubal  
Devictus, & pulcher fugatis  
Ille dies latio tenebris*

*Qui primus alma risit adorca.* Liv. IV. Od.

Cette riviere est nommée le *Metaure* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*C.*)

MÉTAUX, f. m. pl. (*terme de Blason.*) Il y en a deux, l'or & l'argent.

La couleur jaune se nomme *or*.

La couleur blanche *argent*.

L'*or*, premier émail, se marque en gravure par nombre de petits points; il signifie richesse, force, foi, pureté, constance.

L'*argent*, second émail, est tout blanc, c'est-à-dire, sans aucune hachure; il signifie innocence, blancheur, virginité.

C'est une regle du Blason, de ne point mettre métal sur métal.

Châteaugiron de Launay en Bretagne; *d'or au chef d'azur*.

Avagour du Bois, de Kergroais, en la même province; *d'argent au chef de gueules.* (G. D. L. T.)

MÉTHODE, (*Mathématiques.*) On distingue ordinairement dans les sciences exactes deux sortes de méthodes, l'analyse & la synthèse. Mais dans les mathématiques ces mots ont deux sens, l'un qui est le même que celui qu'ils ont par-tout ailleurs; l'autre ne s'est introduit que depuis la révolution opérée par Descartes.

Par l'analyse, on cherche une vérité inconnue: par la synthèse, on prouve une vérité énoncée. L'objet est différent; mais la méthode est la même. Toutes les opérations des mathématiques tendent à connoître deux expressions différentes d'une même quantité. Si une des deux expressions est donnée, & qu'on cherche l'autre, en supposant qu'on en connoît la forme, & les quantités dont elle doit être fonction, on a un problème à résoudre. Si on connoît les deux expressions, il faut prouver qu'elles conviennent à une même chose, & on a un théorème à démontrer.

Par exemple, cette proposition dans la parabole, la soutangente est le double de l'abscisse, se réduit à ceci, lorsque  $y^2 = ax$ , la quantité  $y \frac{dx}{dy}$  est la même que la quantité  $2x$ . Et ce problème trouver la soutangente de la parabole, se réduit à trouver quelle est lorsque  $y^2 = ax$  l'expression en  $x$  de  $y \frac{dx}{dy}$ . Si on examine ensuite la méthode employée à résoudre le problème, on trouvera qu'elle consiste à donner à l'expression connue la forme à laquelle on veut la rappeler par le moyen d'opérations convenables; & que la méthode pour démontrer le théorème, consiste à donner à une des deux expressions d'une même quantité, la même forme qu'avoit l'autre expression, qu'à l'autre. On voit donc que la méthode doit être la même; qu'il n'y a de différence, qu'en ce qu'il y a deux problèmes qui répondent à chaque théorème, puisqu'on peut prendre à volonté chacune des deux expressions pour la rappeler à la forme de l'autre.

Ainsi, dans l'exemple que j'ai choisi, on peut démontrer que lorsque  $y^2 = ax$ ,  $y \frac{dx}{dy}$  &  $2x$  expriment une même quantité; soit en mettant  $y \frac{dx}{dy}$  sous la forme d'une fonction de  $x$ ; soit en cherchant la valeur de  $\frac{x}{y}$  en  $\frac{dx}{dy}$ . Ainsi, lorsque l'on énonce un théorème, on ne fait qu'annoncer d'avance la solution déjà trouvée d'un des deux problèmes qui y répondent; & on préfère cette manière, lorsque l'énoncé paroît plus précis sous cette forme, & présente une idée plus nette. Ainsi, dans les élémens de géométrie, on dit toujours le carré de l'hypothénuse est égal à la somme des carrés des deux autres côtés, parce que cela est plus simple, que de dire trouver l'expression du carré de l'hypothénuse par une fonction des deux autres côtés.

Puisque chaque théorème peut être démontré également par la solution de deux problèmes, il est aisé de voir que selon qu'on prend l'un ou l'autre, la démonstration peut paroître avoir été ou n'avoir pas été la méthode qui a servi à trouver le théorème. En effet, de deux problèmes auxquels un théorème répond, il y en a souvent un qu'il a été beaucoup plus naturel de se proposer; & c'est de la solution de celui-là qu'on doit tirer la démonstration. Soit par exemple ce théorème, que dans le cercle les produits de deux lignes qui se coupent, sont toujours égaux, il peut être la solution d'un de ces deux problèmes, ou trouver dans le cercle le rapport qu'ont entre eux les produits de ces lignes, ou bien trouver le cercle où ces produits sont égaux. Ainsi l'on voit que dans un traité sur le cercle,

ce seroit la première démonstration qu'il faudroit choisir.

On donne encore le nom de *synthèse* à la géométrie des anciens, & celui d'*analyse* à l'algebre littérale, employée par les modernes. Quelquefois ces deux méthodes ne diffèrent, qu'en ce qu'on désigne dans l'une par deux lettres la même ligne que dans l'autre on désigne par une seule. Mais il y a en général entre ces méthodes des différences essentielles qui rendent celle des modernes fort préférable. Les opérations qu'on emploie dans la méthode des anciens, se font toutes sur des quantités déterminées, & par conséquent, elle conduit toujours à des solutions en nombre limité. Ainsi elles ne peuvent pas renfermer les quantités arbitraires qui, dans bien des problèmes, doivent rester dans les solutions. Par exemple, la solution synthétique que Newton a donnée des oscillations d'un fluide élastique, étoit légitime; mais elle n'étoit pas générale: elle supposoit déterminée des fonctions qui auroient dû rester arbitraires: & ce n'est que dans la solution que M. d'Alembert a donnée du problème des cordes vibrantes, qu'on a vu quelle étendue elle devoit avoir. Voyez le tom. II des Mémoires de l'académie de Turin, où M. de la Grange a examiné cet endroit des principes mathématiques. L'analyse a encore un autre avantage, que toutes les solutions pratiques & approchées se font bien plus commodément par des tables arithmétiques que par des constructions: les erreurs inévitables y sont d'ailleurs plus aisées à apprécier, & en général on a préféré l'analyse dans les travaux immenses qu'on a faits sur le système du monde. Enfin, les opérations de la synthèse sont plus compliquées, sa marche plus difficile à suivre, ses résultats moins généraux. Elle demanderoit pour bien des problèmes un travail impraticable: aussi a-t-elle été abandonnée de presque tous les géomètres, & elle n'a plus pour elle que le nom de Newton, qui s'en servit, dit-on, pour cacher la route qu'il avoit suivie, & qui, sûr de l'admiration des grands géomètres, avoit la foiblesse de vouloir encore étonner les esprits médiocres. Mais je ne saurois être de cet avis, soit parce que cette petite charlatannerie me paroît trop indigne de ce grand-homme, soit parce qu'il est aisé de voir que les plus compliqués des problèmes qu'il a résolus, se réduisent à de doubles quadratures, dépendantes d'arcs, de cercles & de sinus; & que ces doubles quadratures se pouvoient trouver par la géométrie des lignes, telle que Pascal & Huyghens avoient su l'employer.

L'astronomie conserve des descriptions géographiques & des constructions géométriques: mais un mathématicien habile a formé le projet de l'en débarrasser & de la rendre absolument analytique. Après avoir prouvé que ces solutions données par les constructions étoient inexactes, incertaines, fautives même, il leur a substitué des méthodes analytiques bien sûres; & son ouvrage amenera sans doute dans l'astronomie pratique la révolution qui s'est déjà faite dans l'astronomie physique. (o)

MÉTRIQUE, adj. (*Musique des anc.*) La musique *métrique*, selon Aristide Quintilien, est la partie de la musique en général qui a pour objet les lettres, les syllabes, les pieds, les vers & le poème; & il y a cette différence entre la *métrique* & la *rhythmique*, que la première ne s'occupe que de la forme des vers; & la seconde, de celle des pieds qui les composent, ce qui peut même s'appliquer à la prose; d'où il suit que les langues modernes peuvent encore avoir une musique *métrique*, puisqu'elles ont une poésie, mais non pas une musique *rhythmique*, puisque leur poésie n'a plus de pieds. Voyez RHYTHME, *Dict. rais. des Sciences, &c.* (S.)

**METTRE A FRUIT**, (*terme de Jardinier.*) Il se dit d'un arbre qui, après avoir été long-tems sans donner de fruit, commence à en produire. Le robine-sur-franc, les bourdons-sur-franc & quelques autres especes de poirier sont très-difficiles à *mettre à fruit* ou à *se mettre à fruit*. Le beuré & le poirier d'orange d'été, au contraire, se mettent aisément à fruit. (+)

§ **METZ**, (*Géogr.*) On peut ajouter aux quatre hommes célèbres nés à Metz & cités dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. Sébastien Leclerc, dessinateur du cabinet du roi, qui s'est rendu célèbre par ses gravures en petit, & d'Abraham Fabert, maréchal de France, mort en 1663, dont le P. Barre, chanoine régulier de sainte Genevieve, a publié la vie en 1752, en 2 vol. in-12.

Ayant battu les troupes de Galas, entrées en Champagne, il trouva leur camp couvert d'officiers & de soldats Autrichiens blessés & mourans. Un François qui avoit l'ame féroce dit tout haut : « Il faut achever les malheureux qui ont massacré nos camarades dans la retraite de Mayence. » Voilà le conseil d'un barbare, reprit Fabert, « cherchons une vengeance plus noble & plus digne de notre nation ». Aussi-tôt il fit donner des secours & des provisions aux malades, & les fit transporter à Méziers, où la plupart recouvrèrent la santé. Ce seul trait peint une belle ame.

On a établi à Metz, en 1760, une académie royale des Sciences & des Arts; le parlement en a été transféré à Nanci en 1771, sous le titre de *Conseil-Supérieur*.

Metz n'est pas la seule ville de France où il y ait une synagogue de Juifs, comme on le dit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. Il y en a une à Avignon & une à Strasbourg.

Les PP. bénédictins de Saint-Vannes viennent de donner au public les deux premiers volumes in-4°. d'une histoire de Metz fort intéressante, & nous en promettent encore deux autres.

Jean-Fr. de Maucombe, officier dans le régiment de Ségur, né à Metz en 1735, a donné des romans & autres pieces frivoles; celle qui lui fait le plus d'honneur est l'histoire de Nîmes, qu'il a resserrée avec art dans un petit volume in-8°. 1767. Il en auroit fait de même pour plusieurs villes du royaume, s'il n'avoit été tracassé pour celle-ci. Une personne de mauvaise volonté écrivit à la cour que cette histoire bien écrite favorisoit les protestans, & lui fit perdre sa place à Nîmes. Ce savant avoit une ame sensible & un excellent caractère, & faisoit le bonheur d'une mere tendre qui perdit en 1768 ce fils chéri,

*Digne de plus de vie & d'un autre desin.*

(C.)

**METZENSEIF**, (*Géogr.*) nom de deux villes de la haute Hongrie, dans le comté d'Abaujvar, lesquelles se distinguent par les épithetes de haute & de basse, & ont été bâties l'une & l'autre par des colonies saxonnnes. Elles sont chacune d'une vaste enceinte, & peuplées toutes deux d'agriculteurs & de mineurs. (D. G.)

**METZILOTHAIM**, (*Musiq. instr. des Hébr.*) Cet instrument des Hébreux étoit probablement une espece de cloche ou de bassin qui en tenoit lieu. Le mot, à en juger par l'usage qu'on en fait en divers endroits du vieux Testament, doit être le nom général des cloches. Quelques interpretes prétendent que c'étoit ce qu'on appelle aujourd'hui *sonnante*. (F. D. C.)

**MEUBLES**, s. m. plur. (*terme de Blason.*) Besans, tourteaux, quintefeilles, annelets, molettes d'éperons, billettes, croissans, étoiles; animaux

pédestres, volatiles, reptiles; tours, châteaux, arbres, arbrisseaux, fleurs, fruits, & généralement tout ce qui peut se trouver dans les armoiries, soit qu'il y ait des pieces honorables ou non.

Toutes ces choses sont nommées *meubles*, parce qu'elles garnissent le champ de l'écu.

*Positions des meubles d'armoiries.*

Un seul; se pose au centre du champ.

Deux; l'un sur l'autre.

Trois; deux & un.

Quatre; aux quatre cantons.

Cinq; en fautoir.

Six; trois, deux & un.

Sept; trois, trois & un.

Huit; en orle.

Neuf; trois, trois, trois.

Si les *meubles* de l'écu se trouvent posés d'une autre maniere, il faut nommer la position en blasonnant.

Renouard de Villayer en Bretagne; *d'argent à une quintefeuille de gueules.*

Montesquiou d'Artagnan en Bigorre; *d'or à deux tourteaux de gueules.*

Carruel de Mercy, diocèse d'Evreux; *d'argent à trois merlettes de sable.*

De Lahaye de Bonneville proche Amiens; *d'argent à quatre croissans de gueules.*

Chappel de Curby en Bourgogne; *d'or à cinq merlettes de sable.*

Regnier de Guerchy, de Nangis, à Paris; *d'azur à six besans d'argent.*

Bruneau de la Rabastelliere en Poitou; *d'argent à sept poules de sable crêtées & membrées d'or.*

De Chemilly en Anjou; *d'or à huit merlettes de gueules.*

Du Boisvilly de la Villehervé en Bretagne; *de gueules à neuf étoiles d'or.*

De Gournay de Marcheville de Sécourt en Lorraine; *de gueules à trois tours d'argent en bande.*

De Vigneulles de Maixé, du Mesnil en la même province; *d'azur à cinq annelets d'argent, 2, 2 & 1.*

De Pattau de Laborie en Rouergue & en Languedoc; *d'azur à trois croissans d'argent en pal.* (G. D. L. T.)

**MEUNIER**, s. m. (*Econ. rust.*) c'est celui qui exerce l'art de réduire le grain en farine, & de la séparer du son.

L'art de réduire le grain en poudre est très-ancien; on ignore à qui l'on doit cette invention si utile: on fait seulement que les Egyptiens favoient faire le pain avant aucune des nations contemporaines; que cet art passa de chez eux chez les Grecs, & que ceux-ci le transmirent aux Romains. L'art du *meunier* suivit nécessairement la même route, & même il précéda de fort loin celui du Boulanger; car on usa long-tems de gruaux & de farine avant que d'en favoir faire du pain.

On ne s'avisait pas d'abord de concasser le grain pour en faire usage; on se contenta de le séparer de sa pellicule ou de son enveloppe, comme on fait pour manger des noix, des amandes, &c. pour cet effet on le faisoit torrifier, ainsi que les sauvages le pratiquent encore aujourd'hui. On le concassa ensuite & on en fit des especes de gruaux, semblables à ceux que nous faisons encore avec l'avoine.

En pilant davantage les grains dans des mortiers, on les réduisit en une espece de poudre qu'on nomma *farine*, du mot *far*, qui est le mot d'une sorte de bled dont on se servoit le plus, & qu'on préparoit ainsi le plus communément.

On perfectionna dans la suite les moyens de convertir les grains en farine. Il paroît par un

passage d'Homère, qu'on a été dans l'usage d'écraser le grain avec des rouleaux sur des pierres taillées en tables, au lieu de le faire dans des mortiers avec des pilons; ce qui vraisemblablement conduisit à le broyer entre deux meules, dont on fait tourner la supérieure sur l'inférieure. Le travail de moudre ainsi le grain étoit fort pénible; c'étoit ordinairement l'emploi des esclaves, & même on y faisoit servir des criminels, comme on en fait servir actuellement dans quelques états aux galeres.

On n'a su, à proprement parler, réduire le grain en farine, que lorsqu'on a su le moudre par le moyen des meules couchées l'une sur l'autre, dont on faisoit tourner à force de bras la supérieure sur l'inférieure.

Dans les premiers tems, la meule supérieure n'étoit que de bois, & elle étoit armée avec des especes de têtes de clous de fer. Dans la suite on les a prises toutes les deux de pierres. Elles n'étoient alors que d'un pied à un pied & demi de diametre. Mais on trouva bientôt le moyen de mouvoir ces machines autrement qu'à force de bras & avec moins de peines; cela donna lieu à augmenter le diametre de ces meules. On les fit tourner par des chevaux & par des ânes, c'est pourquoi on lit dans des auteurs latins, *mola jumentaria*, *mola asinaria*.

On ne tarda pas à imaginer d'employer la force de l'eau courante pour mouvoir des meules plus grandes encore que celles qu'on faisoit tourner par des animaux; ensuite on a appris à se servir pour cela non-seulement de l'eau, mais aussi du vent.

On multiplia ainsi les moyens de moudre les grains: les pestors (c'étoit ainsi que l'on nommoit en gaulois ceux qui tiroient la farine du grain, du latin *pistores*) qui étoient les fariniers, commencerent à les moudre sans les monder; & pour séparer la plus fine farine de la grosse & du son, ils se servirent de gros linges clairs qu'on nomme des *canevas*; ils inventerent en même tems des tamis qu'on avoit faits en Egypte avec des filets d'écorce d'arbres, en Asie avec des fils de soie, en Europe avec du crin de cheval; dans la suite avec des fils de poil de chevres, & avec des soies de cochons, d'où est venu le nom de *fas*, que l'on donne à une espece de tamis.

L'usage du pain, étant devenu général par-tout où l'on avoit du grain, augmenta extraordinairement la consommation de la farine & l'emploi des moulins; c'est pourquoi on multiplia les moulins à eau & les moulins à vent. Tout cela ne se fit pas sans que la mouture des grains se perfectionnât: on ajusta aux moulins des bluteaux pour tamiser la farine à mesure que les meules moulent le grain. On cessa presque de tamiser à la main, comme on avoit cessé de moudre à bras. Et comme il en coûtoit moins de moudre dans les moulins à eau ou à vent, qu'à moudre chez soi à bras ou par des animaux, on se mit dans l'usage de moudre son grain dans ces grands moulins qui devinrent publics, moyennant une rétribution.

Tels furent en général les progrès de l'art du *meunier* dans ces tems reculés; mais si l'on examine ce qu'il est aujourd'hui, & dans quel pays il a fait le plus de progrès, on trouve qu'on ne le connoît nulle part aussi-bien qu'en Saxe. La science du *meunier* consiste à savoir tirer d'une certaine quantité de grain, le plus qu'il est possible de bonne farine, propre à la nutrition. Pour atteindre ce but, on a imaginé différentes manieres de moudre, dont nous allons parler maintenant. Mais comme de toutes les moutures il n'en est aucune aussi parfaite que la saxonne, comme nous venons de le dire,

qui d'ailleurs est aussi suivie dans d'autres parties de l'Allemagne, nous nous contenterons de donner une idée succincte de quelques autres qui sont suivies en France; après cela nous exposerons plus au long celle qui passe pour la meilleure.

On distingue ordinairement différentes moutures; savoir la méridionale & la septentrionale. Celle-ci est de deux especes; l'une est nommée *mouture-en-grosse*, l'autre *mouture économique*. Ce qui distingue la première de la seconde, c'est que dans celle-là on moule le grain en une fois, & que dans celle-ci on le moule plusieurs fois.

Mais on distingue encore dans ce pays-là, la mouture-en-grosse proprement dite, de la mouture-en-grosse de payfan, ou mouture rustique. La mouture-en-grosse differe de la mouture rustique, en ce que pour la mouture rustique on n'emploie qu'un bluteau, & que dans la mouture-en-grosse proprement dite on en emploie plusieurs, & de différentes grosseurs.

La mouture rustique est de trois sortes; savoir, la mouture pour le pauvre, celle pour le bourgeois, & celle pour le riche. Ce qui distingue ces différentes moutures, c'est la différente grosseur des bluteaux. Lorsqu'il est assez gros pour laisser passer le gruau & la grosse farine avec la fine, il échappe beaucoup de son avec; c'est la mouture pour le pauvre. Quand au contraire le bluteau est assez fin pour retenir tout le son & ne laisser passer que la fine fleur de farine, c'est la mouture pour le riche: mais le gruau & beaucoup de farine restent avec ce son. Pour la mouture du bourgeois, le blutoir n'est pas si fin que celui pour la mouture du riche, ni si gros que celui de la mouture du pauvre; de sorte que dans cette mouture il passe du son avec la farine, & il reste de la farine avec le son. On voit d'abord en quoi toutes ces moutures pechent, & particulièrement les deux dernières; c'est qu'il reste beaucoup de farine dans le son: quant à la mouture du pauvre, le son contient encore du gruau, mais moins que les autres; d'ailleurs il vaudroit mieux se servir d'un blutoir moins gros, & ne pas laisser passer tant de son avec la farine, il faudroit en tirer le gruau & le remoudre, ce qui avec la première farine feroit un pain beaucoup meilleur que n'est celui que l'on prépare avec la farine faite pour la mouture ordinaire du pauvre.

La mouture-en-grosse proprement dite a été la première, & elle est encore la plus ordinaire: après avoir moulu le grain au moulin, on alloit dans les maisons séparer le son de la farine, par des *fas* ou par des tamis de grosseurs différentes; & aujourd'hui c'est par des bluteaux de diverses fineses & en bien plus grand nombre. Au reste, si les bluteaux dont on se sert en France, étoient faits comme ceux d'Allemagne, il ne seroit pas nécessaire d'en employer autant dans cette opération. Ce sont des cerceaux qui forment le blutoir; il est donc parfaitement cylindrique; & comme il est mis en mouvement par une manivelle attachée à l'axe, la farine est poussée vers la circonférence par ce mouvement circulaire. Par-là même elle passe bien davantage au-travers du blutoir que selon la méthode allemande, où le blutoir ressemble à un sac attaché au moulin dans une position un peu inclinée. Les blutoirs dont on se sert en France, sont donc défectueux, en ce que le son sort plus facilement avec la farine que par les autres blutoirs à l'allemande.

La mouture économique, comme on la nomme en quelques endroits, est moderne. Elle consiste à moudre le grain plusieurs fois; la mouture rustique étant la seule en usage ci-devant. Cette mouture comparée avec celle de Saxe, ne mérite guere

le nom d'économique. On tire une plus grande quantité de farine où cette mouture n'est pas en usage. Un *meünier* saxon fait tellement tirer parti du froment, que sur 246 livres il n'y a que 20 livres de son. Et par la mouture économique, on n'a su tirer de 249 livres de bled que 187 livres & demie de farine, sur quoi il y eut 53 livres de son. Il seroit donc inutile d'entrer dans quelque détail sur cette mouture, puisqu'elle ne diffère guère de celle de Saxe, qu'en ce que celle-ci est portée à un plus haut degré de perfection. Mais avant que de passer à ce sujet, il faut encore expliquer ce que l'on entend par la mouture méridionale.

Suivant la mouture méridionale, on moule le bled premièrement, & on le blute ensuite à part. Cette mouture est pratiquée dans quelques pays méridionaux, où l'art de la meünerie s'est plutôt perfectionné par la façon de bluter que par celle de moudre. Après que le grain est moulu, on laisse passer quelque tems avant que de procéder au blutage; de cette façon, on retire de la rame (c'est le nom que l'on donne à la farine & au son qui ne sont point séparés) plus de farine & de meilleure qualité. Au sortir du moulin la rame est chaude, c'est pourquoi on la laisse refroidir; mais elle commence bientôt à fermenter d'elle-même, & pour que la chaleur ne soit pas plus forte au milieu du tas qu'au dehors, on a soin de remuer la rame de tems en tems. Quand cette fermentation a cessé, & que la rame n'est plus chaude, on examine si elle est en état d'être blutée; pour cet effet on en met une poignée sur une palette, & on la fait sauter en l'air: si la farine retombe la première sur la palette, & que le son paroisse être sans farine, on peut alors la bluter.

Pour tirer les farines de la rame, on la fait passer par un bluteau qui est de trois grosseurs différentes qui se suivent: la farine qui tombe la première par la partie la plus fine du bluteau, est la farine du minot, qu'on envoie en Amérique. Celle qui passe par la partie du blutoir, qui est moins fine que la première, se nomme *farine simple*: c'est pour le bourgeois ou pour le boulanger. Enfin la troisième farine, qui est la plus grosse, est celle que l'on nomme le *grefillon*, dont le pauvre fait son pain. le son fort par le bout du bluteau, & il est encore mêlé avec une grosse farine que l'on nomme *repasse*, parce que l'on repasse cette farine par un blutoir qui la sépare du son.

*De la mouture saxonne pour le froment.* La manière de moudre le froment pour les boulangers est celle-ci. Avant que de le conduire au moulin, on le nettoie, c'est-à-dire, on le vanne, afin qu'il n'y reste aucune semence étrangère, après quoi on le lave: si le grain est plus sec qu'humide, on n'en humecte que la moitié. Voici comment on procède à cette dernière opération. Un boisseau de Dresde est partagé en deux portions égales. On en met la moitié dans un tonneau, & on verse dessus de l'eau bien pure, que l'on agite fortement avec une pelle ou avec les mains, pour détacher toute la poussière qui pourroit être adhérente en grain, en sorte que le froment reste entièrement net. On laisse écouler l'eau, & l'on jette sur le grain mouillé, l'autre moitié du boisseau, qui a été vannée encore une fois. On mêle bien ces deux parties l'une avec l'autre, afin que celle qui est mouillée, humecte l'autre. On couvre le froment avec des sacs, & on le laisse reposer ainsi pendant vingt-quatre heures.

Si le grain est plus sec qu'humide, on en lave les trois quarts, & on y mêle l'autre quart encore sec, après l'avoir nettoyé avec le plus grand soïn.

Que si le grain étoit excessivement sec, on laverait le boisseau tout entier, & on le laisseroit couvert pendant un jour entier.

Quand le froment est trop sec, lorsqu'on le met sur le moulin, non-seulement la farine s'en va en poussière, mais elle est moins blanche & l'écorce ne se sépare pas si bien. Pour savoir si le mélange de froment est assez humecté, les boulangers plongent la main dans le sac; il s'y attache beaucoup de grain, lorsqu'il est assez humide; s'il ne s'en attache que peu ou point, c'est une marque que le grain est encore trop sec: dans ce cas, on y remet de l'eau, on agite de nouveau le grain, après quoi on laisse écouler l'eau. Afin que cet écoulement puisse se faire plus exactement, les boulangers ont une caisse faite exprès, que l'on nomme à Leipzig, la science, *die kunst*, & dans d'autres lieux de Saxe l'humectoir, *wasserseige*. Cette machine porte un fond de fil-de-fer, & sur les côtés on y adapte deux perches, pour le transporter commodément d'un lieu à un autre. Elle est assez grande pour contenir à l'aise un boisseau de Dresde. Lorsqu'on a fait écouler l'eau du tonneau dans lequel on lave le grain, on pose la caisse ou l'humectoir près du tonneau, on jette le grain; & quand il est bien égoutté, on y mêle la portion qu'on a réservée sèche.

Après avoir laissé reposer le grain assez long-tems pour que l'humidité se répande également par-tout, on le met sur le moulin. On ne prend pas pour cela un seul boisseau à la fois, on engrene dans les grands moulins jusqu'à six, ou même sept boisseaux. Communément on en livre vingt-huit boisseaux pour quatre moutures. Cette méthode est devenue nécessaire à cause de la grande consommation qu'en font les boulangers, car la farine de ce grain humecté ne se conserve pas long-tems; il faut l'employer immédiatement après. D'ailleurs, les boulangers sont bien-aisés que l'on repique les meules, avant que d'engrener pour eux. Lorsque les meules sont émouffées, elles écrasent le grain plutôt que de le casser, en sorte qu'il n'est point moulu comme il faut.

Après que les meules ont été repiquées, on engrene du son, pour enlever les petites particules de pierre qui se détachent aux premiers tours, après le r'habillage. On continue à remoudre du son, jusqu'à ce qu'on le ressorte aussi net qu'on l'a mis sur le moulin. Alors on jette sur le moulin les sept boisseaux destinés pour le premier tour. Si le froment a quelque défaut, sur-tout s'il est attaqué de la nielle, on met un bluteau exprès, fait de fil-de-fer, ou de quelque étoffe grossière. Ceux de fil-de-fer sont les meilleurs, ils élèvent tellement la meule, que le grain passe le plus souvent tout entier. Le frottement fait tomber la pointe des grains, & les saletés qui sont absolument noires, lorsque le grain est fort attaqué de cette maladie, tombent dans la huche au travers le bluteau, tandis que le froment sort par l'ouverture du blutoir. On appelle le grain ainsi préparé, *gespitzter weizen*, du froment épointé. Lorsqu'il est tout passé, on le rassemble, on ôte le bluteau de fer blanc, on enlève exactement toutes les saletés & l'on met sur le moulin un bluteau plus clair.

Si le froment est bien pur & sans aucun défaut, l'opération que l'on vient de décrire devient inutile. Après cette préparation, on remet sur le moulin le froment épointé, & on le fait égruger. On le passe ensuite dans un crible exprès fait de fil-de-fer ou de laiton, que l'on nomme dans le pays *griessieb*, crible à gruau. Le son qui reste dans le crible est mis de côté; on l'appelle

l'appelle *schrotkleyen*, son égrugé; ce qui passe au travers du crible, est le gruau, *gries*.

Après que tout le froment a été égrugé, on met pour la première fois le gruau sur le moulin, & on remoud. On tire de la huche la farine qui porte le nom de farine égrugée, *schrotmehl*; quant au gruau qui tombe par l'extrémité du blutoir, on le fait passer par un tamis plus fin que le précédent. Le gruau qui reste dans le tamis s'appelle du son épointé, *spitzkleyen*; on le met de côté, comme on a fait pour le son égrugé. Toutes ces opérations se nomment la première passée, *des erste gang*.

On remet après cela pour la seconde fois le gruau, qui a passé au moulin, pour en tirer la farine; c'est la meilleure espèce, à qui on donne le nom de première farine de gruau, *das erste griesmehl*.

Quand le gruau a passé pour la seconde fois au moulin, c'est ce qu'on appelle la seconde passée, *der zweite gang*, on tire de nouveau la farine de la huche, & on remet le gruau pour la troisième fois. Si la farine qui en sort est encore fine, on la mêle avec la blanche, & cette passée se nomme la troisième passée pour la fine farine, *der dritte gang zu feinem mehle*. Cela ne peut avoir lieu que quand le bled est bon & farineux; s'il a beaucoup d'écorce, la farine qui sort à cette troisième passée n'est pas assez blanche pour être mêlée avec la fine farine.

On mêle ensemble toutes ces différentes sortes de farine, & c'est avec elles qu'on fait les *semeln* de Leipzig. On comprend sans peine que cette espèce de pain est des plus fines, lorsqu'on emploie pour le faire les farines de la première ou des deux premières passées. On a vu dans une ville d'Allemagne la maîtrise des boulangers vouloir infliger une peine à l'un de leurs membres, parce qu'il faisoit des *semeln* trop fines.

On reprend alors les gruaux épointés dont nous avons parlé plus haut, que l'on mêle avec le gruau qui a passé pour la troisième fois sur le moulin; on fait passer ce mélange encore deux ou trois fois, & l'on en tire de trois sortes de farines, qui sont une seconde farine de gruau. Le gruau qui reste après toutes ces opérations se nomme son de gruau, *grieskleyen*.

Après avoir tiré du gruau tout ce qu'il est possible, on fait passer deux ou même trois fois le son égrugé; on prend ensemble le produit de ces deux ou trois passées, on les moud, & on en retire une bonne farine moyenne, que l'on mêle avec la seconde farine de gruau, dont nous venons de parler.

On peut encore faire passer le son deux & trois fois, ou même davantage, pour en tirer de la bisaille, qui est une farine noire.

Suivant cette méthode, on retire d'un boisseau de froment 12 mesures de farine blanche, trois ou même quatre mesures de farine moyenne, une ou deux mesures de bisaille. Chaque mesure de farine blanche pèse jusqu'à 7  $\frac{3}{4}$  liv. la bisaille, un peu moins, & le son, 4, 4  $\frac{1}{2}$ , jusqu'à cinq livres, suivant qu'on la repasse avec plus ou moins d'exactitude & de soin.

*Du seigle.* On commence par le nettoyer soigneusement, ensuite on l'humecte avec de l'eau au point qu'il s'attache aux doigts lorsqu'on y met la main. On le laisse dans les sacs vingt-quatre heures & plus après cette préparation; au bout de ce tems il est prêt à être moulu.

Si l'on en veut faire un pain blanc de la première qualité, *dreyer brodt*, on commence par l'épointer, comme on a pu le voir ci-dessus, où nous avons rapporté la manière de moudre le froment. Lorsque l'on a pris toutes ces précautions, on égruge grossièrement le seigle, on tire la farine de la huche, on

met au moulin un bluteau très-fin, après quoi on jette dans la trémie la farine égrugée, & on la moud régulièrement. Lorsqu'elle a passé pour la seconde fois par le moulin, on emporte la farine blanche qui est destinée à faire le pain le plus blanc. On ôte alors le bluteau fin, & on en substitue un ordinaire, qui n'est pas de la même finesse. On remet la farine quatre, cinq fois ou même davantage, suivant l'usage qu'on en veut faire, & on la fait passer.

La farine qu'on tire de ces quatre passées est mêlée ensemble pour en faire du pain de ménage ou de gros pains que l'on porte au marché. La farine qu'on a tirée de la seconde passée donne un pain plus blanc, mais qui n'est pas si bon que lorsqu'on moud toute la provision à la fois, & qu'on mêle toutes les passées.

De cette manière on tire toute la farine d'un boisseau de seigle; il ne reste que neuf ou dix livres de son, souvent même il n'y en a que six ou sept livres. Le déchet sur chaque boisseau, à cause de la farine qui s'en va en poussière, est d'environ cinq livres.

Quant au droit du *meünier*, il y a une différence qu'il faut remarquer. Si des particuliers qui ne sont pas boulangers de profession, font moudre du grain, on en retient la seizième partie pour le salaire du *meünier*. Pour les autres droits du moulin, le boulanger donne, sur vingt-huit boisseaux de froment, un tonneau de son qui contient à-peu-près deux boisseaux de Dresde; il en délivre tout autant pour le seigle. Ce son donné en paiement au *meünier*, s'appelle en allemand *füllkleyen*.

Le premier garçon du moulin retire de chaque boisseau de grain qui vient au moulin, un grosche, d'étrennes. Et si le propriétaire du grain ne moud pas lui-même, on donne encore une grosche par boisseau pour le travail de toutes les opérations que nous venons de décrire.

*Manière de moudre à Wittenberg.* La table suivante montre exactement les divers procédés établis dans cette ville, lorsqu'on veut moudre du froment. Il sera facile de les comprendre, après la description détaillée que nous avons donnée ci-dessus, de la manière de moudre à Leipzig & en d'autres lieux de la Saxe.

Passées.	On engrene:	Il passe dans le bluteau.	Il sort par l'extrémité du bluteau.
I.	Froment.	Farine épointée.	Bled épointé, que l'on passe au tamis, & il reste dans le crible, du son épointé, ou l'écorce du grain.
II.	Froment épointé.	Farine égrugée.	Bled égrugé. On le tamise, le son de gruau demeure dans le tamis, & le gruau en sort.
III.	Gruau.	Farine de gruau. La plus fine farine.	Gruau.
IV.	Gruau.	Farine blanche ordinaire.	Son de gruau.
V.	Son de gruau, auquel on ajoute le son de gruau du n°. 2.	Farine moyenne.	Fin son.
VI.	Fin son.	Farine noire. Farine grossière ou bisaille.	Gros son.

Observez que la farine épointée du n°. I se joint à la bisaille du n°. VI. Le froment pur & de bonne qualité n'a pas besoin d'être épointé.

La première & la seconde passée du gruau se prennent toujours ensemble, & donnent de la farine blanche ordinaire.

La farine moyenne est passée deux fois. Souvent même la farine noire ou bisaille se met aussi deux fois sur le moulin. Quelques-uns la joignent à la farine du seigle.

Le gruau est de différentes qualités, mais on ne lui donne pas des noms différens.

Il y a deux sortes de son de gruau, n°. II & IV : on les remet au moulin avec le n°. V.

Toute la mouture passe par le même bluteau, par conséquent toute la farine est également fine, quoiqu'elle ne soit pas de la même blancheur.

On ne connoît à Wittemberg que deux sortes de farine de seigle, savoir, la farine proprement dite, que l'on passe jusqu'à cinq fois, & la bisaille, que l'on tire de la sixième & dernière passée.

On fait passer le seigle six fois, & le froment jusqu'à huit.

Avant que de terminer cet article, il ne sera pas inutile de faire mention de quelques défauts qui se rencontrent dans les moulins, & qui ont particulièrement lieu dans ceux que l'on a en France : ils nuisent beaucoup à la mouture, tant à l'égard de la qualité de la farine que l'on obtient, que de la quantité.

Il faut observer de ne pas prendre des meules courantes trop pesantes, car la farine qui sort de telles meules est considérablement échauffée par le frottement qu'occasionne leur trop grand poids. C'est le défaut des meules que l'on a en France & dans bien d'autres endroits ; elles ont six pieds de diamètre & quelquefois davantage, & elles pesent de 30 à 40 quintaux ; celles de Saxe au contraire n'ont que trois pieds & demi de diamètre, & elles ne pesent guère plus de 9 à 10 quintaux.

Aussi trouve-t-on que ces meules, qui font jusqu'à 60 tours par minute, échauffent si fort la farine, qu'elle ne peut pas se bluter comme il faut à mesure qu'on moud. C'est pourquoi on conseille d'abandonner l'usage de bluter au moulin, & de laisser refroidir la farine pour la bluter ensuite. D'ailleurs on emploie dans quelques pays un si grand nombre de blutoirs, que les moulins ne peuvent pas les faire mouvoir sans inconvénient.

Mais il y a un moyen d'éviter tous ces inconvénients ; c'est d'adopter la mouture saxonne, & de chercher pour cela à la bien connoître. La farine ne s'échauffe point avec les moulins qu'on a en Saxe, pour empêcher qu'elle ne se blute parfaitement à mesure qu'on moud. Elle entre immédiatement dans le blutoir en sortant de dessous les meules : au lieu que dans quelques moulins elle passe dans un canal pour y aller, ce qui l'échauffe plus facilement. En Saxe l'on n'a point cette multitude de blutoirs ; l'on n'en a qu'un pour chaque sorte de mouture, savoir, un pour le froment, & un autre pour le seigle : celui dont on se sert pour le bourgeois est plus fin que celui pour le boulanger. Mais, comme on l'a vu précédemment, on repasse plus souvent en Saxe la farine au moulin, en sorte qu'elle est toute également fine, quoiqu'elle ne soit pas toute de la même blancheur. Tout cela ne peut pas se pratiquer dans les moulins dont les meules courantes sont si pesantes, parce que la farine s'échaufferoit à un tel point, si on la faisoit passer aussi souvent au moulin, qu'elle en seroit altérée.

On nomme *meule ardente* celle qui est plus courante par les inégalités qu'elle a naturellement, & par celles qu'on a faites en la piquant. Et on dit en

France que pour faire une bonne mouture, il faut que la meule courante soit plus ardente que la giffante. Ce n'est pas la même chose pour les meules d'Allemagne. Les deux meules doivent être également ardentes ; on dit alors qu'elles *tournent ensemble*. Cette différence vient de la nature des pierres ; celles de France devenant plus pesantes & plus faciles à échauffer lorsqu'elles sont trop ardentes.

C'est sans doute par cette raison que l'on préfère dans ce pays-là, pour avoir de belle farine, de se servir d'un moulin qui a moulu pendant sept ou huit jours après avoir eu ses meules r'habillées, c'est-à-dire, piquées nouvellement, plutôt que d'un autre qui n'a servi que fort peu de tems. C'est le contraire en Saxe, où l'on r'habille les meules toutes les 24 heures, si l'on moud de suite. Il paroît après cela bien étrange de voir qu'on les laisse en France quelquefois deux ou trois mois avant que d'y toucher. Ces meules émoussées, avec le poids considérable qu'elles ont, doivent nécessairement échauffer fortement la farine. Aussi l'on dit en Saxe qu'une meule émoussée brûle, & qu'une meule nouvellement piquée moud frais.

En Allemagne, un moulin qui a suffisamment d'eau, & dont la meule courante n'est point trop usée, peut moudre dix-huit septiers de Dresde en 24 heures. En France, il en moud dans le même tems dix-huit à vingt setiers de Paris par économie, & un tiers de plus si c'est en gros : mais on ne peut guère faire ici de comparaison, car la mouture saxonne est encore bien différente de la mouture économique.

La quantité de farine qu'un moulin fournit dans un tems déterminé dépend beaucoup de sa construction. Pour en donner une idée, nous entrerons dans un petit détail. Il faut observer que la meule courante a un double mouvement, elle tourne sur son axe, & elle s'éleve & se baisse perpendiculairement. Ce dernier mouvement qui pourroit être appelé *tremblant*, est produit par le mouvement du palier qui porte la lanterne, le frein & la meule elle-même. Lorsque le palier est tellement coigné par-dessous qu'il ne peut plus se plier, la meule courante ne s'approche & ne s'éloigne plus alternativement de la meule giffante, & le moulin ne donne pas de la farine, mais du bled égrugé. La juste proportion du palier contribue beaucoup à fournir dans un tems donné, la plus grande quantité possible de farine. Peu de *meuniers* saisissent cette différence, & ceux qui la connoissent en font un mystère. Si le palier est trop fort, il donne peu de farine, tout comme s'il étoit trop foible. Pour trouver la juste proportion, il faut faire des essais jusqu'à ce qu'on ait attrapé le point. On a observé qu'un moulin bien fait dans cette partie, moud trois setiers de plus en 24 heures. Un habile *meunier* Saxon entend parfaitement toutes ces choses ; non-seulement il fait r'habiller ses meules, mais il est encore en état de construire le moulin, ou tout au moins de réparer beaucoup de choses qui par un frottement considérable sont bientôt usées.

Il seroit à souhaiter que quelque habile *meunier* de ce pays-là voulût donner au public un traité de la construction des moulins ; car quoiqu'on en trouve de bonnes descriptions dans des ouvrages Allemands sur la construction des moulins, cependant il faut convenir qu'il n'y a point de traité complet.

Nous terminerons ici ce que nous avons à dire sur l'art du *meunier*. Nous renvoyons ceux qui voudroient plus de détail sur ce sujet, à *l'Art du Meunier, du Boulanger, du Vermicellier*, par M. Malouin, nouvelle édition, publiée à Neuchâtel en 1771 par la société typographique de cette ville. M. J. E. Bertrand, de l'académie des Sciences de Munich, qui a

travaillé à cette nouvelle édition, y a fait entrer tout ce qui a été écrit de mieux sur ces matieres dans différens pays. C'est de-là que nous avons extrait cet article. (J.)

MEUSELWITZ, (*Géographie.*) château, bourg & juridiction d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe & dans la principauté d'Altenbourg, sur la riviere de Schnauder. C'est une des possessions de la famille de Seckendorff, laquelle a fort embelli le château, agrandi le bourg, & peuplé tout le district d'artisans, de négocians & d'artistes. (D. G.)

§ MEXICO, (*Géogr. Comm.*) capitale de l'empire du Mexique, bâtie dans une île, au milieu d'un grand lac, contenoit vingt mille maisons, un peuple immense, & de beaux édifices avant la conquête des Espagnols. Le palais de l'empereur, bâti de marbre & de jaspe, étoit lui seul aussi grand qu'une ville : on y admiroit les jardins, les fontaines, les bains, les ornemens; il étoit rempli de tableaux faits avec des plumes; l'éclat des couleurs étoit fort vif, & ils avoient de la vérité. Trois mille caciques avoient leurs palais dans *Mexico*, ils étoient vastes & pleins de commodités; les caciques avoient la plupart, ainsi que l'empereur, des ménageries où étoient rassemblés tous les animaux du nouveau continent, & des appartemens où étoient étalées des curiosités naturelles. Leurs jardins étoient peuplés de plantes de toute espece; les beautés de la nature, ce qu'elle a de rare & de brillant, doit être un objet de luxe chez des peuples riches où la nature est belle, & où les arts sont imparfaits. Les temples étoient en grand nombre, & la plupart magnifiques; mais teints de sang & tapissés des têtes des malheureux qu'on avoit sacrifiés.

Une des plus grandes beautés de *Mexico* étoit une place remplie ordinairement de plus de cent mille hommes, couverte de tentes & de boutiques, où les marchands étaloient toutes les richesses des campagnes & l'industrie des Mexicains. Des oiseaux de toute espece, des coquillages brillans, des fleurs sans nombre, des ouvrages d'orfèvrerie, des émaux, donnoient à ces marchés un coup-d'œil plus éclatant & plus beau, que ne peuvent en avoir les foires les plus riches de l'Europe.

Cent mille canots alloient sans cesse des rivages à la ville, de la ville aux rivages : le lac étoit bordé de plus de cinquante villes, & d'une multitude de bourgs & de hameaux : il y avoit sur le lac trois chauffées fort longues, & qui étoient le chef-d'œuvre de l'industrie Mexicaine. Il falloit que ce peuple, sans communication avec des peuples éclairés, sans fers, sans écriture, sans aucun de ces arts à qui nous devons d'en connoître & d'en exercer d'autres, situé dans un climat où la nature donne tout, & où le génie de l'homme n'est point éveillé par les besoins : il falloit que ce peuple qui n'étoit pas d'une antiquité bien reculée, fût un des plus ingénieux de la terre.

Fernand Cortez, Espagnol, s'empara de la tête des trois chauffées qui répondoient à *Mexico*, & de la navigation du lac par des brigantins qu'il arma d'une partie de son artillerie.

Guatimozin qui avoit succédé à Montezuma, tué dans une action vive où Cortez faillit périr, défendit la place en prince habile & intrépide; mais il fallut céder à la fortune de son ennemi : pris dans un canot, il fut étendu sur des charbons ardens par un financier Espagnol, pour le forcer à déclarer son trésor : son favori exposé à la même torture, lui adressoit de tristes plaintes : & moi, lui dit l'empereur, *suis-je sur des roses?* mot comparable à tous ceux que l'histoire a transmis à l'admiration des hommes.

Tome III.

Dans les gouvernemens despotiques, la chute du prince & la prise de la capitale, entraînent ordinairement la conquête & la soumission de tout l'état; telle fut la révolution dans le Mexique, arrivée en 1521. Toutes les trois furent partagées entre la couronne, les compagnons de Cortez & les grands, ou les ministres qui avoient le plus de faveur à la cour d'Espagne. Les Mexicains fixés dans le domaine royal, étoient destinés aux travaux publics, qui dans les premiers tems furent considérables : le sort de ceux qu'on attacha aux possessions des particuliers fut encore plus malheureux; tous gémissaient sous un joug affreux : on les nourrissoit mal, on ne leur donnoit aucun salaire; on exigeoit d'eux des services sous lesquels les hommes les plus robustes auroient succombé : leurs malheurs attendrirent Barthelemi de Las-Casas.

Cet homme si célèbre dans les annales du nouveau monde, avoit accompagné son pere au premier voyage de Colomb; la douceur simple des Indiens le frappa si fort, qu'il se fit ecclésiastique pour travailler à leur conversion : bientôt ce fut le soin qui l'occupait le moins; comme il étoit plus homme que prêtre, il fut plus révolté des barbaries qu'on exerçoit contre eux que de leurs superstitions : on le voyoit voler continuellement d'un hémisphère à l'autre pour consoler des peuples qu'il portoit dans son sein, ou pour adoucir leurs tyrans. Cette conduite qui le rendit l'idole des uns & la terreur des autres, n'eut pas le succès qu'il s'étoit promis; l'espérance d'en imposer par un caractère révérend des Espagnols, le détermina à accepter l'évêché de *Chiappa* dans le Mexique. Lorsqu'il se fut convaincu que cette dignité étoit une barrière insuffisante contre l'avarice & la cruauté qu'il vouloit arrêter, il l'abdiqua. A cette époque, cet homme courageux, ferme, désintéressé, cita au tribunal de l'univers entier, sa nation; il l'accusa, dans son *Traité de la tyrannie des Espagnols dans les Indes*, d'avoir fait périr quinze millions d'Indiens; on osa blâmer l'amertume de son style, mais personne ne le convainquit d'exagération. Ses écrits où respirent la beauté de son ame, la grandeur de ses sentimens, imprimèrent sur ses barbares compatriotes, une flétrissure que le tems n'a pas effacée & n'effacera jamais.

La cour de Madrid réveillée par les cris du vertueux Las-Casas, & par l'indignation de tous les peuples, sentit enfin que la tyrannie qu'elle permettoit étoit contraire à la religion, à l'humanité & à la politique; elle se détermina à rompre les fers des Mexicains, mais elle ne leur rendit pas leurs terres.

*Mexico*, qui put douter quelque tems si les Espagnols étoient des brigands ou des conquérans, se vit presque totalement détruite par les guerres cruelles dont elle fut le théâtre. Cortez la rebâtit, l'embellit, en fit une cité comparable aux plus magnifiques de l'ancien monde, supérieure à toutes celles du nouveau; sa forme est carrée, ses rues sont larges, droites & bien pavées; les édifices publics y ont de la magnificence, les palais de la grandeur; les moindres maisons des commodités : son circuit est d'environ deux lieues. Les Espagnols y vivent dans une si grande sécurité, qu'ils ont jugé inutile d'y construire des fortifications, d'avoir des troupes & de l'artillerie.

L'air qu'on y respire est très-tempéré, quoique sous la zone torride. Charles V demandoit à un Espagnol qui arrivoit du *Mexico*, combien il y avoit de tems entre l'été & l'hiver, *autant*, répondit-il, avec vérité & avec esprit, *qu'il en faut pour passer du soleil à l'ombre.*

La ville est quelquefois sujette à des inondations, qui firent penser au viceroi Laderevra, en 1639, à bâtir ailleurs *Mexico*; mais l'avarice qui ne vouloit

rien sacrifier, la volupté qui craignoit d'interrompre ses plaisirs, la paresse qui redoutoit les soins, toutes les passions se réunirent pour rester où on étoit : ainsi *Mexico* reste toujours exposée à la fureur des eaux, & la crainte d'y être enféveli a beaucoup diminué sa population. Les historiens assurent qu'elle passoit autrefois deux cens mille ames, aujourd'hui elle n'est plus que de soixante mille : elle est formée par des Espagnols, des métis, des Indiens, des Nègres, des mulâtres, par tant de races différentes, depuis le blanc jusqu'au noir, qu'à peine parmi cent visages en trouveroit-on deux de la même couleur.

Les mines d'or, le cacao, la vanille, l'indigo, la cochenille, le riz, le coton, font une grande partie du commerce. *Hist. phil. & polit. du commerce des Indes*, 3e. vol. 1773. (C.)

MEZZA-VOCE, (*Musiq.*) Voyez SOTTO-VOCE, *Musiq. Suppl.* (S)

MEZZO-FORTE, (*Musiq.*) Voyez SOTTO-VOCE, *Musiq. Suppl.* (S)

## M I

MICESLAS I, (*Hist. de Pologne.*) duc de Pologne. Jusqu'au regne de ce prince, la Pologne avoit été plongée dans les ténèbres de l'idolâtrie ; ce fut lui qui le premier éleva la croix sur les débris des idoles ; & cette révolution fut l'ouvrage de l'amour. Dambrowcka, fille de Boleslas, duc de Bohême, avoit allumé dans son cœur les feux les plus violens ; mais elle étoit chrétienne, & elle avoit juré de ne jamais unir sa main à celle d'un prince idolâtre. *Miceslas* se fit baptiser pour lui plaire, il lança un édit par lequel il ordonnoit à tous ses sujets de mettre leurs idoles en pieces ; il leur marquoit le jour où cet ordre devoit être exécuté dans toute la Pologne : il le fut sans résistance l'an 965. L'évangile fut adopté dans toute sa rigueur ; on poussa même la morale chrétienne jusqu'à un stoïcisme qui excite autant de pitié que d'étonnement. Lorsqu'un Polonois étoit convaincu d'avoir mangé de la viande pendant le carême, on lui arrachoit toutes les dents : par le châtement dont on punissoit une faute si légère, on peut juger des supplices réservés aux grands crimes. *Miceslas* fit à sa maîtresse ou à sa religion un plus grand sacrifice, en chassant de sa cour plusieurs concubines, dont il avoit été plus idolâtre que de ses faux dieux. Tant de zèle pour l'évangile ne put cependant obtenir du pape qu'il érigeât le duché de Pologne en royaume : le christianisme ne lui sembloit pas assez affermi dans cette contrée ; il vouloit que les ducs par une soumission plus aveugle aux volontés de la cour de Rome, méritassent le titre de rois. Cependant si la couronne doit être le prix des victoires, peu de princes en ont été plus dignes que *Miceslas* : il défit les Saxons près de Vidin, l'an 968, porta le ravage jusqu'au centre de la Bohême, & laissa par-tout des monumens de son courage ; il prêta à la religion chrétienne l'appui de ses armes contre les peuples du Nord. Ce fut sous son regne qu'on vit s'établir cette coutume bizarre, de tirer l'épée lorsque le prêtre lit l'évangile ; elle s'est long-tems conservée en Pologne. *Miceslas* avoit commencé à régner vers 964, & mourut l'an 999 : l'histoire le peint comme un prince occupé sans cesse du bonheur de ses sujets, & de la splendeur de l'état.

MICESLAS II, roi de Pologne : la nation avoit décoré du titre de roi, la tombe de Boleslas Crobri, son pere. Le fils couronné à Gnesne en 1025, avec Richa son épouse, prit le même titre ; mais il n'en avoit ni les vertus, ni les talens : endormi dans les

bras de son épouse, invisible à son peuple, renfermé dans son palais, à peine fut-il informé que les Russes venoient venger les défaites qu'ils avoient essuyées sous le regne de son pere, & qu'ils emmenaient les Polonois en esclavage pour cultiver leurs terres. Enfin la nation fit entendre ses murmures ; *Miceslas* étoit menacé de perdre la couronne s'il ne se monroit à la tête de son armée ; il se montra, mais il ne fit rien de plus ; aussi indolent dans son camp que dans son palais, il observa l'ennemi & n'osa le combattre. Ulric, duc de Bohême, tributaire de la Pologne, en secoua le joug, il prit les armes pour obtenir une indépendance que *Miceslas* ne lui disputoit pas, & ravagea la Pologne pour conserver la Bohême. La Moravie suivit cet exemple, *Miceslas* parut une seconde fois à la tête de ses troupes, & n'osa hazarder ni sieges ni batailles : il voulut négocier, mais il étoit aussi mauvais politique que mauvais général. Les gouverneurs qu'il avoit établis dans les provinces, méprisèrent un maître indolent qui n'avoit pas plus de courage pour contenir ses sujets que pour vaincre ses ennemis : ils s'érigerent en souverains, & la Pologne devint un état anarchique, livré aux divisions les plus funestes : ce fut vers l'an 1036 qu'arriva cette révolution. Trois princes Hongrois entreprirent de sauver ce royaume prêt à s'abymer dans ses fondemens ; ils arracherent *Miceslas* de son palais, l'entraînerent en Poméranie, & le firent vaincre malgré lui-même. Son goût pour les plaisirs le ramena dans sa capitale, où il donna encore pendant quelque tems le spectacle de ses débâches, & mourut l'an 1034.

MICESLAS III, surnommé *le vieux*, succéda, l'an 1173, à Boleslas IV, son frere, roi de Pologne : tant qu'il avoit été confondu dans la foule, on avoit estimé ses vertus, ou plutôt on n'avoit pas aperçu ses vices ; dès qu'il fut roi, toute la noirceur de son caractère se développa sans obstacles ; il accabla le peuple d'impôts, dépouilla les riches, vexa les pauvres, écarta les gens vertueux de toutes les grandes dignités ; & devenu tyran, ne se rendit accessible qu'à des tyrans comme lui. Le peuple gémissoit en silence ; la noblesse osoit à peine murmurer ; un prêtre changea la face de l'état. Gédéon, évêque de Cracovie, souleva la nation, & fit déposer *Miceslas* ; Casimir, après quelques refus politiques ou sinceres accepta sa couronne : *Miceslas* mendia des secours chez tous ses voisins, & ne trouva pas un ami. Quelques factieux dans la grande Pologne prirent les armes en sa faveur ; mais cet orage fut bientôt dissipé ; & *Miceslas* s'enfuit à Ratibor, dans la haute-Silésie, l'an 1179 : il revint à la tête d'une armée, chassa Lezko qui avoit succédé à Casimir, & mourut l'an 1202. (M. DE SACY.)

MICHÉE, qui est semblable à Dieu : (*Hist. sacr.*) l'aîné, fils de Jemla, de la tribu d'Ephraïm, l'un des prophètes du Seigneur, vivoit du tems d'Achab, roi d'Israël. Ce prince s'étant ligué avec Josaphat, roi de Juda, contre les Syriens, vers l'an 3107, il consulta les prophètes de Baal sur le succès de cette guerre. Ceux-ci lui promirent tous une victoire complète ; mais Josaphat, prince pieux & craignant Dieu, souhaitant de consulter un prophète du Seigneur, on fit venir *Michée*, & on le prévint en chemin de ne rien dire qui ne fût conforme à ce qu'avoient dit les autres prophètes, qui avoient promis à Achab un heureux succès. *Michée* répondit qu'il ne diroit que ce que le Seigneur lui mettroit dans la bouche : il se présenta devant les deux rois, déclara hardiment que cette guerre auroit une fin malheureuse, & reprocha à Achab de s'être laissé tromper par ses faux prophètes. Alors Sédécias, fils de Chanaan, chef de ces faux prophètes, s'avancant sur *Michée*, lui donna un soufflet, & Achab le fit mettre

en prison ; mais l'événement confirma la prédiction du prophete. Le roi d'Israël perdit la vie dans la bataille, qui fut gagnée par les Syriens. On ignore ce qui arriva dans la fuite à *Michée*, fils de Jemla, que quelques-uns ont confondu mal-à-propos avec le prophete du même nom, dont nous allons parler. (+)

**MICHÉE**, (*Hist. sacr.*) le septieme dans l'ordre des petits prophetes, surnommé le *Morathite*, parce qu'il étoit de Morathie, bourg de Judée, prophétisa pendant près de 50 ans, sous les regnes de Joathan, d'Achaz & d'Ezéchias, depuis environ l'an 3245, jusqu'en 3306. On ne fait aucune particularité de la vie ni de la mort de *Michée*. Sa prophétie ne contient que sept chapitres, & elle est écrite contre les royaumes de Juda & d'Israël, dont il prédit les malheurs & la ruine, en punition de leurs crimes. Il annonce la captivité des deux tribus par les Chaldéens, & celle des dix par les Assyriens, leur premiere délivrance par Cyrus ; & après ces tristes prédictions, le prophete parle du regne du Messie, & de l'établissement de l'église chrétienne. Il annonce en particulier, d'une maniere très-claire, la naissance du Messie à Bethléem, sa domination qui doit s'étendre jusqu'aux extrémités du monde, & l'état florissant de son église. La prophétie de *Michée* est écrite d'un style sublime, quoique naturel & facile à entendre. (+)

**MICHEL I**, (*Histoire du Bas-Empire.*) qui eut le surnom de *Rambage*, est plus connu sous celui de *Curopalate*. Il monta sur le trône de Constantinople après la mort de Nicéphore dont il avoit épousé la fille ou la sœur. Il avoit toutes les vertus d'un homme privé, & n'avoit pas tous les talens qui font les grands princes. Occupé du bonheur de ses peuples, il ne put les protéger contre les invasions fréquentes des barbares qui désoloient les provinces. Pauvre, mais sans besoins, il adoucit le poids des impôts. Les sénateurs dépouillés de leurs biens sous le regne précédent, rentrèrent dans la jouissance de leurs biens & de leurs dignités. Les veuves & les orphelins retrouvèrent un époux & un pere dans un maître compatissant. Tandis qu'il s'occupoit du bonheur de ses sujets, les Sarrasins enlevoient les plus belles provinces. *Michel*, sans talent pour la guerre, leur opposa ses lieutenans. Léon l'Arménien remporta sur eux plusieurs victoires. Les Bulgares, plus heureux que les Sarrasins, s'emparèrent de Mefembrie sur le Pont Euxin. Cette conquête leur donnoit une libre entrée sur le territoire de Constantinople. Le peuple alarmé d'avoir de si dangereux voisins, reconnut qu'il lui falloit un empereur belliqueux pour le protéger. *Michel* plus propre à édifier sa cour par ses mœurs qu'à briller à la tête d'une armée, tomba dans le mépris. Léon l'Arménien fut proclamé empereur par l'armée dont il avoit le commandement. *Michel*, à la premiere nouvelle de cette élection, descendit sans regret du trône qu'il n'avoit occupé que pendant deux ans. Il se réfugia dans une église avec sa femme & ses enfans, il n'en sortit que pour prendre l'habit monastique, qui lui convenoit mieux que la pourpre.

**MICHEL II**, surnommé le *Begue*, étoit né dans la Phrygie de parens obscurs & indigens, qui ne lui laisserent d'autres ressources que les armes. Ses talens militaires l'éleverent au rang de Patricien ; Léon l'Arménien l'admit dans sa familiarité, & lui confia l'exécution des entreprises les plus difficiles. Sa faveur arma l'envie ; il fut accusé d'avoir conspiré contre son maître qui l'avoit comblé d'honneurs & de bienfaits. Ses juges le condamnerent à être brûlé vif la veille de Noël. L'impératrice Théodosie remontra qu'une exécution aussi sanglante profaneroit la sainteté de cette fête. L'exécution du supplice fut

différée. Les partisans de *Michel* moins religieux, ne se firent point un scrupule d'assassiner Léon le jour même de Noël. Ils tirèrent *Michel* de prison, & le proclamèrent empereur. Dès qu'il fut sur le trône, il se montra indigne de l'occuper : tyran des consciences, il voulut assujettir les Chrétiens à l'observation du sabbat & à plusieurs autres cérémonies judaïques. Quoiqu'il ne sût ni lire ni écrire, il eut la manie de s'ériger en théologien, & de prononcer sur tous les points de doctrine. Eupheme, qui avoit enlevé une religieuse, fut condamné à la mort ; il fut informé de son arrêt avant d'être arrêté. Il avoit alors le gouvernement de la Sicile, où il étoit aussi chéri que *Michel* y étoit détesté. Il déploya l'étendard de la révolte, & appella dans cette île les Sarrasins toujours prêts à soutenir la cause des rebelles. Eupheme ayant été sur le chemin de Syracuse dont il alloit prendre possession, les Barbares s'approprièrent la Sicile qu'ils avoient affranchie du joug de *Michel*. Leurs flottes dominatrices de la mer, s'emparèrent de la Crete, de la Pouille & de la Calabre. Tandis qu'ils élévoient leur puissance sur les débris de l'empire, *Michel*, tranquille dans son palais, se consolait de ses pertes avec ses concubines. Son intempérance épuisa son tempérament robuste : une rétention d'urine termina sa vie, dans la neuvieme année de son regne. Un ancien oracle avoit prédit le démembrement de l'empire lorsqu'un prince avare & begue occuperoit le trône. Les Grecs devenus Chrétiens, conserverent pendant plusieurs années un reste d'attachement pour les superstitions du paganisme.

**MICHEL III**, fils de Théophile, étoit encore enfant lorsqu'il fut élevé à l'empire. Théodora, sa mere, fut chargée de l'administration pendant sa minorité. Cette princesse zélée pour le culte des images, persécuta les Iconoclastes qui, pendant leur faveur, avoient persécuté les Catholiques. Dès que son fils fut en âge de régner, elle lui remit les rênes du gouvernement ; mais il se lassait bientôt des embarras des affaires pour se livrer à ses penchans voluptueux. Les excès de la table occupèrent tous ses momens. Son intempérance, qui égardoit souvent sa raison, lui fit donner le surnom d'*Ivrogne*. Sa mere affligée de ses désordres, fit d'inutiles efforts pour le rappeler à ses devoirs. Fatigué de ses leçons, il l'obligea de se faire couper les cheveux & de s'enfermer dans un monastere, avec les princesses ses filles. Les Barbares le voyant abruti dans la débauche, désolèrent impunément les provinces de l'empire. *Michel* qui de guerrier intrépide & actif étoit devenu un prince efféminé, n'aimoit plus qu'à signaler son adresse dans les jeux du cirque. Il assistoit à la course des chevaux, lorsqu'on vint lui annoncer que les Sarrasins s'avançoient vers Constantinople ; c'est bien le tems, répondit-il, de me parler de guerre quand je suis occupé de mes plaisirs. Son oncle Bardas qui régnoit sous son nom, entretenoit ses goûts par l'art d'inventer chaque jour de nouveaux plaisirs. Ce lâche corrupteur, accusé d'aspirer à l'empire, fut condamné à la mort. *Michel* incapable de gouverner, se donna pour collègue Basile qui jusqu'alors n'avoit été connu que par son adresse à caresser les foibles de son maître. Dès que ce nouveau César fut revêtu de la pourpre, il adopta d'autres maximes & d'autres mœurs : il avoit été le complice des débauches de son maître, il devint son censeur aussi-tôt qu'il fut son collègue. *Michel* indigné de ce qu'il osoit lui donner des leçons, résolut de l'empoisonner. Basile instruit qu'il méditoit sa perte, le fit assassiner en 867. Il avoit occupé le trône pendant treize ans : ce fut sous son regne que le schisme, qui sépare l'Eglise grecque d'avec la latine, prit naissance.

**MICHEL IV** fut surnommé le *Paphlagonien*, parce

qu'il étoit né en Paphlagonie. Il ne dut son élévation qu'à ses crimes & à sa beauté ; il avoit entretenu un commerce adulateur avec l'impératrice Zoé, femme de Romain Argire, qu'il fit étouffer dans le bain. Zoé délivrée d'un mari qui la dédaignoit, revêtit son amant des ornemens impériaux. Le patriarche Alexis séduit par ses présens & par les offrandes dont elle enrichit son église, leur donna la bénédiction nuptiale. *Michel* n'avoit d'autre mérite qu'une taille avantageuse, & une figure gracieuse & intéressante ; mais il étoit sujet à de fréquentes attaques d'épilepsie, qui du plus bel homme de son siècle en faisoient le plus dégoûtant ; Zoé qui, sur la foi de ses promesses, s'étoit flattée de jouir de toute l'autorité, s'aperçut bientôt qu'elle s'étoit donné un maître. *Michel*, sans talent pour la guerre & sans capacité pour les affaires, confia le soin du gouvernement à l'eunuque Jean, son frère, qui, dans un corps inutile, renfermoit tous les ressorts de la politique. Les grands murmurèrent contre Zoé, qui leur avoit donné un maître sans mérite & sans naissance. Les murmureurs, trop foibles pour oser être rebelles, furent punis, les uns par la prison & les autres par l'exil. Leurs biens furent confisqués pour les priver de la puissance de nuire. Les Barbarès, pleins de mépris pour un prince qui ne savoit ni combattre, ni gouverner, porterent la désolation dans toutes les provinces de l'empire. *Michel*, pour détruire l'idée qu'on avoit de son incapacité pour la guerre, se mit à la tête de ses armées, où, secondé de généraux plus habiles que lui, il eut quelques succès mêlés de revers ; il porta ensuite la guerre dans l'Égypte dont il força le roi de lever le siège d'Edesse. Ce prince déchiré de remords d'avoir fait périr son roi, se persuada que son épilepsie étoit le châtement de son crime. Il crut l'expié par ses aumônes & par les prières des moines & des prêtres qu'il enrichit de ses dons, pour acheter le ciel ; ses remords le rendirent insensible aux attraits des grandeurs. Pour surcroît de malheur, il apprit que son médecin avoit été corrompu pour l'empoisonner. Alors il se dégoûta du pouvoir souverain qui l'exposoit à vivre au milieu de ses ennemis. Il prit l'habit monastique, & mourut après avoir créé César un de ses neveux.

MICHEL V fut surnommé *Calaphate*, parce que Étienne, son père, avoit été calcateur de navires. Son oncle, avant de mourir, l'avoit créé César pour lui assurer l'empire. Zoé, par complaisance pour son mari, l'avoit adopté pour son fils. Son caractère souple & délié ploya sous les volontés de l'impératrice, qui fut charmée d'avoir un collègue qui se bornant à la simple décoration, lui abandonnoit toute l'autorité. Cette princesse, malgré sa politique clairvoyante, s'en laissa imposer par cet extérieur soumis. Dès qu'elle eut affermi le pouvoir de *Michel*, elle éprouva son ingratitude. Aussi ambitieux qu'elle, mais plus habile à voiler ses desseins, il lui supposa des crimes, & sur le prétexte spécieux qu'elle avoit voulu l'empoisonner, elle fut exilée & contrainte d'embrasser la vie monastique. Le patriarche de Constantinople, qui n'avoit d'autre crime que son attachement pour elle, fut chassé de son siège & condamné à l'exil avec toute sa famille. Le peuple indigné de cette ingratitude, se souleva. *Michel* publia un manifeste, où il exposoit les motifs de sa conduite. Cette apologie ne fut point écoutée : pendant que le préfet du prétoire en faisoit la lecture, il s'éleva plusieurs voix qui crièrent : « Nous ne voulons point de *Michel* pour empereur ; nous sommes disposés à n'obéir qu'à Zoé, mère de la patrie : c'est à elle seule que le trône appartient ». Théodora, sœur de Zoé & compagne de son exil, fut proclamée impératrice avec elle, mais elle n'eut que le second rang. *Michel* marcha contre les rebelles, dont trois

mille furent passés au fil de l'épée : ce carnage ne servit qu'à allumer la fureur du peuple, qui l'obligea de chercher un asyle dans le monastère de Stude. Les deux nouvelles souveraines rentrèrent dans Constantinople aux acclamations d'un peuple nombreux. Zoé, naturellement éloquente, se rendit dans la place publique où elle harangua le peuple pour le remercier de ce qu'il avoit fait pour elle. Elle ajouta que ne voulant rien faire que de concert avec ses sujets, elle les laissoit les arbitres de la destinée de *Michel*. Aussi-tôt on entend par-tout crier qu'on lui creve les yeux, qu'on le pend, qu'il expire sur la croix. Les plus furieux vont l'arracher de son monastère, il est traîné dans la place publique, & après qu'on lui a crevé les yeux, il est condamné à l'exil.

MICHEL VI, proclamé empereur de Constantinople en 1056, fut déposé l'année suivante. Sans talent pour gouverner, ce fut son incapacité qui prépara son élévation. Les ministres ambitieux de perpétuer leur pouvoir, le proposèrent à Théodora, en lui faisant croire que *Michel* étant né pour la guerre, seroit plus jaloux de paroître à la tête d'une armée que de se charger du fardeau d'une administration. A peine fut-il placé sur le trône, que Théodose, cousin-germain de Constantin Monomaque, forma une conjuration pour l'en faire descendre. Ses complots furent découverts, il fut arrêté & relégué à Pergame. *Michel*, gouverné par d'avares ministres, supprima les gratifications que les empereurs avoient coutume de faire aux troupes le jour de Pâques. Catacalon, Isaac Comnène & Briene, qui étoient les principaux de l'empire, lui firent des remontrances amères sur ce retranchement, ils en reçurent une réponse qui choqua leur fierté. Ces trois généraux qui avoient une injure commune à venger, convoquèrent leurs amis dans la grande église. Les généraux offrirent l'empire à Catacalon qui, refusant de l'accepter à cause de son grand âge, leur conseilla d'élire Isaac Comnène, à qui tous les conjurés donnerent leur suffrage. Ils se retirèrent en Asie, où l'armée qu'ils avoient sous leurs ordres proclama Isaac empereur dans la ville de Nicomédie. *Michel* instruit de cette révolte, leur envoya des députés qui proposèrent d'associer Isaac à l'empire. Cette offre fut acceptée par les rebelles qui, par cette feinte modération, voilerent mieux leur véritable dessein. Isaac marcha à Constantinople pour s'y faire reconnoître : les patrices & les sénateurs confirmèrent son élection dans l'église de sainte Sophie ; dès qu'il eut connu la disposition favorable des esprits, il fit dire à *Michel*, par l'organe du patriarche, qu'il n'étoit plus que son sujet, & qu'en cette qualité il devoit se dépouiller de la pourpre, & sortir du palais. *Michel* plus jaloux de son repos que des grandeurs, descendit du trône avec plus de joie qu'il n'y étoit monté. Il se retira dans sa maison pour y goûter les douceurs de la vie privée ; il y mourut peu de tems après. Il fut surnommé *Stratiotique*, parce qu'élevé sous la tente, il n'eut de passion que pour les armes. Il s'étoit acquis, pendant sa jeunesse, la réputation d'un grand homme de guerre. Mais ce n'est point avec l'épée qu'on gouverne un empire.

MICHEL VII, surnommé *Parapinace*, étoit de l'illustre maison des Ducas. Il fut le second de sa famille qui monta sur le trône de Constantinople pour succéder à Constantin son parent. Eudocie sa mère, en qualité de tutrice de ses trois fils désignés empereurs, gouverna sous leur nom pendant leur minorité. Son mari par son testament l'avoit désignée pour régner conjointement avec eux, à condition qu'elle ne contracteroit point un second mariage. Cette princesse trop ambitieuse pour partager le pouvoir, fut bientôt infidèle à son engagement. Ses fils

furent exclus du gouvernement, & elle épousa Romain Diogene qu'elle fit proclamer empereur. Le peuple fut indigné d'avoir un pareil maître. Les trois princes intéressèrent tous les cœurs. La sédition avoit déjà étendu ses ravages, lorsqu'elle fut arrêtée par les fils d'Eudocie, qui sacrifièrent leurs intérêts à la tranquillité publique. Mais quelque tems après ils adoptèrent un autre système. *Michel* profitant d'un revers essuyé par Romain Diogene, se fit reconnoître empereur, & condamna sa mere à l'exil. L'usurpateur après avoir fait une guerre incertaine pendant un an, fut vaincu & fait prisonnier. On lui creva les yeux, & il fut confiné dans un monastere. *Michel* éloigna ses freres du gouvernement où ils avoient été appellés comme lui par le testament de leur pere. Ce prince sans talens & sans courage, vit d'un œil indifférent les Turcs ravager les provinces d'Asie. Un Normand nommé *Oursel*, de la maison de Bailleul, qui a donné des rois à l'Ecosse, & dont quelques rejetons subsistent encore en Normandie, se mit à la tête d'une troupe mercenaire d'Italiens, & fortifié de l'alliance des Turcs, il se rendit maître de la Bithinie & de la Lycaonie. Jean Ducas, oncle de *Michel*, entreprit de l'en chasser, mais il fut vaincu & fait prisonnier. Ce héros aventurier auroit étendu plus loin ses conquêtes, si les Turcs jaloux de ses prospérités ne l'eussent livré à ses ennemis. Il fut conduit chargé de chaînes à Constantinople. On lui déchira le corps à coups de nerfs de bœuf, & il fut ensuite jetté dans la plus affreuse prison. *Michel*, délivré d'un ennemi si redoutable, s'abandonna aux conseils de ses avarés ministres qui le firent détester par ses exactions. Un cri général s'éleva contre la dureté de son gouvernement. Il crut en imposer aux mécontents, en se donnant un collègue. Son choix tomba sur Nicephore de Brune, qui étoit véritablement digne de commander. Les ennemis de sa gloire le représenterent comme un ambitieux qui mecontent de n'occuper que le second rang, se rendroit bientôt criminel pour monter au premier. *Michel*, naturellement timide & soupçonneux, l'éloigna de la cour, sous prétexte qu'il étoit le seul capable de s'opposer aux incursions des Bulgares. Nicephore eut de si brillans succès, que tous les yeux de la nation se fixerent sur lui. Importuné de sa propre gloire, il vit les dangers où elle l'exposoit. Il fut bientôt instruit qu'il n'y avoit plus de sûreté pour lui à la cour. Il aima mieux se rendre coupable que d'expirer victime de la calomnie. Il déploya l'étendard de la rébellion, & se fit proclamer empereur dans Constantinople. Le Normand *Oursel* fut tiré de sa prison, comme le seul capitaine qui pût arrêter les progrès de la rébellion, il attaqua & vainquit Nicephore; mais il ne put profiter de sa victoire par le refus que firent les soldats de poursuivre les vaincus. Nicephore profita de cette mutinerie pour réparer sa défaite. Il se rendit maître de Nicée, & il fut reconnu empereur par toutes les provinces de l'Orient. Ses partisans, dont le nombre dominoit dans la capitale, s'assemblerent dans sainte Sophie, où le peuple fut convoqué. *Michel* qui étoit encore assez puissant pour dissiper & punir cette troupe séditieuse, aima mieux abdiquer en faveur de son frere qui refusa avec sagesse un présent aussi dangereux. Les conjurés l'enleverent du palais de Blaquerne, & le transférerent avec son fils dans le monastere de Stude où il embrassa l'état monastique. Il en fut tiré dans la suite pour être évêque d'Ephese. Sa femme se fit religieuse. Ce prince, plus foible que vicieux, étoit enfant jusque dans ses amusemens. Il avoit plus de foi que de lumieres, plus de mœurs que de talens. Il eût pu se faire estimer dans la vie privée; mais incapable de gouverner, il ne fut qu'un prince vil & méprisable. Son regne qui ne fut que

de six ans, ne servit qu'à faire connoître sa petitesse.

MICHEL VIII, de la famille des Paléologues, monta sur le trône de Constantinople en 1259. L'empereur Théodose, séduit par l'extérieur de ses vertus, l'avoit chargé en mourant de la tutelle de son fils, Jean Lascaris. *Michel* reconnut mal cette confiance. Il fit mourir son pupille âgé de quinze ans, après lui avoir fait crever les yeux. Cette atrocité qui le rendoit indigne du trône, lui servit de degré pour y monter. Ses talens politiques & guerriers adoucirent l'horreur qu'inspiroit son crime. Il reprit Constantinople, qui depuis cinquante-huit ans, étoit sous la domination des François. Il regarda le trône comme un héritage qu'il devoit transmettre à sa postérité; c'est ce qui le rendit plus jaloux d'en étendre les limites, & de lui rendre sa premiere splendeur. Il tourna d'abord ses armes contre Guillaume, prince d'Achaïe, qu'il dépouilla de ses états. Son alliance avec les Génois lui fournit les moyens de résister aux Vénitiens, dont la puissance étoit alors redoutable aux empereurs d'Orient. La paix qu'il fit avec eux lui procura un loisir dont il fit usage pour régler la police de l'empire. Ses premiers soins furent d'applanir les obstacles qui séparaient l'église Grecque d'avec la Latine. Il se rendit à Lyon où le concile étoit assemblé pour cette réunion. Il remit sa profession de foi au pape Grégoire, à qui il prêta serment d'obéissance. Cette soumission le rendit odieux aux Grecs qui refuserent de souscrire à son formulaire. Il se repentit trop tard de sa complaisance pour les Latins, & ce qu'il fit pour la réparer lui attira les anathêmes du pape Nicolas, sans lui rendre le cœur de ses sujets dont il fut si fort abhorré qu'ils lui refuserent les honneurs de la sépulture. Ils ne purent jamais lui pardonner d'avoir voulu les soumettre aux Latins. Cette haine ne s'étendit point sur sa famille, qui après lui occupa le trône de Constantinople pendant 193 ans, jusqu'à la destruction de l'empire d'Orient par Mahomet II, en 1452. (T-N).

MICHEL WIESNOWSKI, (*Hist. de Pologne.*) roi de Pologne. Après l'abdication de Jean Casimir, le prince de Condé, le duc de Neubourg, le prince Charles de Lorraine & le grand duc de Moscovie, au nom de son fils, briguerent les suffrages de la diete assemblée pour l'élection d'un roi, l'an 1669. Aucun de ces concurrens ne fut élu, & après des délibérations tumultueuses, l'assemblée jetta les yeux sur *Michel Koribut Wiesnowski*. Ce prince n'avoit point acheté les suffrages, il languissoit dans l'indigence, & c'étoit pour la défense de l'état qu'il s'étoit ruiné. Il étoit de la race des Jagellons, & avoit fait la guerre aux Cosaques; ce peuple reprit les armes, les Turcs le seconderent, Kaminiec fut emporté d'affaut, la Podolie fut conquise: c'en étoit fait de la Pologne, si elle n'eût trouvé dans son sein un Jean Sobieski (*Voyez ce mot*) qui vengea ses outrages, répara ses pertes, & terrassa les forces de l'empire Ottoman. *Michel Wiesnowski*, simple spectateur de ces expéditions, s'endormoit sur son trône. Il mourut l'an 1673, le 10 novembre, jour où Jean Sobieski écrasa les Turcs sous les murs de Choczim. (M. DE SACY.)

MICHEL (*l'ordre de Saint-*), institué par Louis XI à Amboise, le premier août 1469.

Suivant la chronique de Siebert en 709 sous le regne de Childebert III, surnommé le juste, *Saint Michel* parut en songe devant Aubert, évêque d'Avanches, homme d'une grande piété, & l'avertit de lui faire bâtir une chapelle sur un rocher, qui depuis a été nommé *le Mont-Saint-Michel*. La tradition rapporte que chaque fois que les ennemis de la France se sont approchés de ce mont, on y a vu un archange exciter des orages sur la mer, & de-là

est venue l'origine de la devise de l'ordre de *Saint Michel*, *immensi tremor oceani*.

Lorsque Louis XI institua cet ordre, les chevaliers portoient une chaîne d'or, chargée de coquilles d'argent, d'où pendoit une médaille où étoit l'image de *Saint Michel*, foulant aux pieds le dragon, & l'ont ainsi porté jusqu'au 31 décembre 1578, jour de la première promotion de l'ordre du Saint-Esprit. Actuellement ceux qui sont nommés chevaliers du Saint-Esprit, prennent la veille de leur réception l'ordre de *Saint Michel*, c'est pourquoi ils ont le titre de *chevaliers des ordres du roi*.

Louis XIV, par une déclaration du 12 janvier 1665, ordonna que de tous ceux qui avoient reçu l'ordre de *Saint Michel*, sans avoir celui du Saint-Esprit, on en choisit un certain nombre, à condition qu'ils feroient preuves de leur noblesse & de leurs services militaires.

Le roi commet chaque année deux chevaliers de ses ordres, un duc & un gentilhomme, pour présider en son nom, l'un en l'absence de l'autre, aux cérémonies & chapitres de l'ordre de *Saint Michel*, & pour recevoir les nouveaux chevaliers que sa majesté a nommés.

Les cérémonies & réceptions se font deux fois l'année, le 8 de mai & le premier lundi de l'aveugle dans le couvent des cordeliers de Paris.

Le grand sceau de cet ordre représente *Saint Michel* ayant au bras gauche un bouclier aux armes de France, tenant de la main droite l'épée haute, précipitant dans les flammes l'ange rébelle, avec cette légende autour du sceau, *Louis XI, roi de France, instituteur de l'ordre de Saint Michel, en 1469; Louis XIV, roi de France & de Navarre, restaurateur en 1664*.

Hardouin Mansard & André Lenestre furent les premiers artistes faits chevaliers de *Saint Michel* en 1693. Depuis cet ordre est donné à des gens de lettres, de finances & artistes célèbres pour les récompenser de leurs mérites & talens. On leur envoie des lettres de noblesse quelques jours avant leur réception.

Ces chevaliers portent sur leur veste un grand ruban de soie noire, moirée, passé en écharpe de l'épaule droite au côté gauche, d'où pend la croix à huit pointes où est représenté *Saint Michel*.

Le premier janvier 1772, il y avoit 77 chevaliers de l'ordre de *Saint Michel*, dont 13 admis & non reçus, étant alors dans des provinces éloignées du royaume ou dans des cours étrangères. *Voyez Pl. XIII. fig. 3. de Blason, dans le Dict. rais. des Sciences, &c. (G. D. L. T.)*

MICHOLO, qui est parfait, (*Hist. sacr.*) fille de Saül, qui, ayant conçu de l'amour pour David, lui fut promise par Saül, à condition qu'il tueroit cent Philistins. David en tua deux cens, & obtint Michol en mariage. Quelque tems après Saül voulant se défaire de son gendre, envoya des archers dans sa maison, pour se saisir de lui; mais Michol fit descendre son mari par une fenêtre, & substitua à sa place une statue, qu'elle habilla. Saül, outré de cette raillerie, donna Michol à Phalti, fils de Lais, de la ville de Gullim, avec lequel elle demeura jusqu'à la mort de son père: alors David, devenu roi, la reprit. Cette princesse ayant vu son mari sauter & danser avec transport devant l'arche, lors de la translation qu'il en fit de Silo à Jérusalem, conçut du mépris pour ce prince, & le railla avec aigreur; en punition d'un reproche si injuste, elle devint stérile, & Dieu la punit par une des plus sensibles malédictions de la loi, en la couvrant de l'opprobre de la stérilité; il la dégrada elle-même aux yeux des servantes du peuple d'Israël, dont elle

craignoit si fort les railleries; & il mortifia son ambition, en lui ôtant l'espérance de donner un successeur au trône de David. (+)

MICOCOULIER, (*Botan. Jard.*) en latin *celtis*; en anglois *lote-tree*.

*Caractère générique.*

Le même arbre porte des fleurs mâles & des fleurs androgines: ces dernières sont solitaires & situées au-dessus des fleurs mâles; elles n'ont point de pétales & sont pourvues de cinq étamines courtes: à leur centre est situé un embryon ovale qui devient ensuite une baie arrondie à une seule cellule, renfermant un noyau de la même forme. Les fleurs mâles ont un calice divisé en six segmens, & n'ont ni embryon ni style: elles ressemblent, à cela près, aux fleurs hermaphrodites.

*Especies.*

1. *Micocoulier* à feuilles lancéolées, pointues, dentées, nerveuses. *Micocoulier* à fruit noir.

*Celtis foliis lanceolatis, acuminatis, serratis, nervosis.* Mill.

*Lote-tree with a black fruit.*

2. *Micocoulier* à feuilles ovales-obliques, dentées & pointues. *Micocoulier* à fruit pourpre.

*Celtis foliis obliquè ovatis, serratis acuminatis.* Linn. *Sp. pl.*

*Lote-tree with a darck purple fruit.*

3. *Micocoulier* à feuilles ovales-cordiformes, dentées & à pétioles courts. *Micocoulier* à fruit jaune.

*Celtis foliis ovato-cordatis, denticulatis, petiolis brevibus.* Mill.

*Eastern lote-tree with a yellow fruit.*

4. *Micocoulier* à feuilles oblong-ovales, obtuses, nerveuses, unies par-dessus, de couleur d'or par dessous.

*Celtis foliis oblongo-ovatis, obtusis, nervosis, supernè glabris, subtus aureis.* Mill.

*Nettle-tree with leaves whose underside is gold coloured.*

L'espece n° 1 habite la France méridionale, l'Espagne & l'Italie; il s'élève à la hauteur de 40 à 50 pieds: c'est un des plus gros arbres de ces contrées.

La seconde espece croît dans l'Amérique septentrionale. Cet arbre se plaît singulièrement dans un sol gras & humide, & devient un très-grand arbre: les branches s'étendent au loin, mais assez régulièrement: elles sont convergentes, du moins tant que l'arbre est jeune. Cet arbre ne verdoie que fort tard au printemps; mais il est le dernier à se dépouiller en automne; son feuillage touffu & d'un verd gracieux le rend très-parant dans les parcs: on doit l'employer dans la composition des bosquets d'été & d'automne, où il fera un d'autant plus bel effet que ses feuilles ne changent de couleur que peu de jours avant leur chute. Cette espece est dure.]

La troisième a été découverte en Arménie, par M. Tournefort. Ce petit arbre ne s'élève guere qu'à dix ou douze pieds: ses branches poussent horizontalement & très-irrégulièrement, une partie même à leur infertion forment un angle ouvert vers la terre.

Nous devons la quatrième espece au pere Plumier qui l'a trouvée dans les îles de l'Amérique de la domination françoise, elle croît aussi à la Jamaïque: cet arbre s'élève à environ vingt pieds. Ce *micocoulier* doit s'élever dans des couches de tan & être conservé dans les terres chaudes: rarement sa graine leve la première année.

Je trouve un *micocoulier* sur un catalogue hollandois sous le nom de *pumila helvetica*: je fais qu'il

en croît un naturellement aux environs de Neufchâtel dont les habitans mangent le fruit. C'est sans doute le même arbre ; & peut-être ne differe-t-il pas de quelqu'une de nos especes. Je ne le possède pas & n'ai pu même le voir encore.

Tous les *micocouliers* se dépouillent tard & sont par conséquent propres à orner les bosquets d'été & d'automne.

Le bois de la seconde espece étant fort élastique est estimé des carrossiers pour en former les pans des voitures. On fait avec le bois du n° 1 des brancards de chaise & des cercles de cuve. Le bois du n° 3 est très-blanc.

Les phrases expliquent assez clairement les différences qui se trouvent dans la forme des feuilles de ces especes.

Tous les *micocouliers* s'élevent par leurs baies, il est bon de les confier à la terre, dès qu'elles sont mûres ; mais j'ai vu lever constamment au bout de six semaines celles du n° 1 & 2. Je ne les avois semées qu'au mois de mars & même en avril dans des caisses que j'avois enterrées dans une couche ordinaire pour hâter leur germination : il n'en est pas de même des baies du n° 3, le noyau en est plus dur, & à moins qu'on ne les seme peu de tems après leur maturité, rarement levent-elles la première année. Ces semis ne demandent que les soins ordinaires & réussissent communément très-bien. Il faut sur-tout à l'égard des numeros 1 & 3 abriter les deux premiers hivers les caisses où on les a fait sous des caisses vitrées. Le troisième printems, peu de tems avant que ces arbres ne poussent, on les plantera à un pied & demi en tout sens les uns des autres dans un morceau de terre fraîche, en les disposant par petites planches, afin de pouvoir, si les deux hivers suivans sont rigoureux, les couvrir d'arcades garnies de paille de pois. La troisième année on les enlèvera au mois d'avril pour les fixer au lieu qui leur est destiné.

Le n° 1 craint les frimats printanniers, sur-tout lorsqu'ils s'arrêtent sur quelque aspérité de leur écorce, & que le soleil vient à frapper ces petits amas. Pour parer à cet inconvénient, je rends leur tige aussi unie que je puis, en les élaguant en juin & juillet, & coupant les branches à fleur de l'écorce.

Lorsque le n° 3 souffre du froid, ce n'est que par ses jeunes pousses qui périssent souvent l'hiver, presque jusqu'à leur insertion ; mais cet accident n'est pas commun & il n'arrive guere que dans la grande jeunesse de ces arbres, tandis qu'ils poussent le plus vigoureusement : lorsqu'ils sont devenus plus sobres avec l'âge, ils n'ont plus que très-peu à craindre des plus fortes gelées.

Les *micocouliers* aiment à être transplantés petits : lorsqu'ils sont forts, ils souffrent du retranchement de leurs racines, leur reprise est en danger ; s'ils reprennent, ils languissent long-tems.

Quelques personnes ont cru que le *lotos* des anciens étoit un *micocoulier* : d'autres pensent que c'est un plaqueminer. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

MICROSCOPE A RÉFLEXION, qui peut servir aussi comme télescope Grégorien, (Optique.) Quoiqu'en général le microscope simple soit préférable à tout microscope composé quelconque, parce qu'on voit plus clairement & plus distinctement un objet à travers un microscope simple, qu'on ne voit son image, comme il arrive dans les microscopes composés ; cependant le microscope à réflexion, inventé par M. Barker, mérite d'être mis au nombre des inventions utiles & ingénieuses, sur-tout à cause de son double usage.

« Quoique les microscopes, dit l'auteur dans un Mémoire à la société royale de Londres, qui ne sont composés que de verres dioptriques, aient été

Tome III.

» portés à un très-haut degré de perfection, quant à leur propriété de grossir les objets, ils n'ont pas laissé d'être toujours sujets à de si grands inconvéniens, que leur usage, par rapport à plusieurs arts, auxquels il seroit à souhaiter qu'on en fit l'application, n'est pas, à beaucoup près, aussi étendu qu'on pourroit se l'imaginer ».

Entre ces différens inconvéniens, voici ceux qui sont les plus considérables.

I. Comme, pour grossir beaucoup, il faut que le verre objectif soit un segment d'une sphere extrêmement petite, & que son foyer, par cela même, se trouve extrêmement proche, il faut nécessairement aussi que l'objet qui doit être placé dans ce foyer, se trouve si près du microscope, que le microscope l'obscurcira ; l'objet dès-lors n'est plus visible que par la lumiere à laquelle il donne passage, s'il est diaphane ; & il n'est plus visible du tout, s'il est opaque.

II. Lorsqu'un objet n'est vu qu'à la faveur de la lumiere à laquelle il donne passage, on peut dire que c'est moins un objet véritablement vu, qu'un objet qui éclipse la lumiere, dont la réflexion peut seule le faire véritablement voir. Il n'y a presque alors que le contour de l'objet qui soit exactement représenté à l'œil : les élévations ou dépressions des parties, dans l'enceinte du contour, ne paroissent plus que comme autant d'ombres ou de lumieres, selon leurs divers degrés d'opacité ou de transparence : c'est l'opposé, en un mot, de la vision ordinaire, où les lumieres & les ombres résultent des différentes expositions des parties de la surface à la lumiere incidente.

III. Si l'on veut observer une petite partie d'un grand objet, on ne peut guere la présenter au microscope qu'après l'avoir détachée de son tout ; ce qui réduit l'usage de cet instrument à rien dans la dissection des corps vivans, parce que la partie détachée meurt aussi-tôt, & perd le mouvement que l'anatomiste voudroit y observer.

IV. Le foyer d'un microscope dioptrique étant très-peu éloigné, & par cela même extrêmement délicat, de sorte que la moindre déviation met l'observateur hors d'état de voir nettement l'objet ; il n'y a jamais, dans un objet irrégulier, qu'une très-petite partie qui puisse être vue bien nettement : « c'est pour remédier à ces défauts que M. Barker a inventé un microscope sur le modele du télescope, inventé par le chevalier Newton ».

Nous venons de voir que ces divers inconvéniens résultoient de la petitesse du verre objectif, & que la nécessité de l'avoir si petit étoit uniquement fondée sur la dioptricité de ce même verre ; il étoit donc naturel que l'on pensât aux moyens d'employer pour objectif un miroir concave, capable de réfléchir une image vive & nette de l'objet vers l'oculaire, & de faire ainsi un microscope à réflexion. L'idée d'un pareil microscope n'avoit pas tout-à-fait échappé à la pénétration de Newton ; au moins paroît-il par les mémoires dont il parle dans la préface de la première édition de son Optique, qu'il avoit quelquefois songé à faire un microscope qui, au lieu d'un verre objectif, eût un miroir concave de métal ; car les microscopes, disoit-il, semblent être aussi propres que les télescopes à recevoir un nouveau degré de perfection : peut-être même y sont-ils encore plus propres, puisqu'il n'y faudroit, ajoutoit-il, qu'un seul miroir concave de métal, comme on peut voir par la figure 1, planche II d'Optique dans ce Suppl. où AB représente le miroir objectif ; CD un verre oculaire ; F leur foyer commun ; & O l'autre foyer du miroir où on placera l'objet (Voyez Lowtorp dans ses Philosophical transactions abridged, tom. I, pag. 210 & 388.) ; mais pour peu qu'on y fasse

BBB b b b

attention, on s'apercevra bientôt qu'un instrument conforme à cette idée, seroit encore fort éloigné de suppléer à tous les défauts des *microscopes* ordinaires.

1°. L'image de l'objet, réfléchi du miroir *AB*, au foyer *F*, ne pourroit l'y représenter vivement & nettement qu'à proportion que l'objet lui-même seroit bien éclairé : or il ne pourroit l'être ici que de biais, par la lumière qui passeroit dans l'espace laissé entre lui & le miroir ; & par conséquent on auroit toujours à se plaindre que l'instrument empêche l'objet d'être bien exposé à la lumière.

2°. Quoique l'on pût, à l'aide d'un pareil *microscope*, observer des objets plus diaphanes, & des objets plus opaques que ceux qui sont observés par les *microscopes* ordinaires, il resteroit toujours un nombre considérable d'objets visibles, à l'observation desquels ce *microscope* seroit inutile : je veux dire tous ceux qui par leur fluidité ne sauroient être fixés au foyer *O*, soit sur la pointe d'une aiguille, soit sur le revers d'une petite plaque, enduite de quelque matière gluante, soit par une petite pincette, qu'il faut supposer ici au bout d'une espece de branche, qui partant des bords du miroir viendroit aboutir en forme d'aiguille ou de plaque, ou de pincette au foyer, marqué pour y assujettir l'objet.

3°. Enfin, le grand inconvénient de détacher les parties de leur tout, lorsque le tout est un peu gros, subsisteroit ici dans son entier.

Newton étoit en beau chemin, mais il s'y est arrêté ; séduit peut-être par cette idée qui paroît lui avoir plu, qu'un *microscope à réflexion* ne devoit avoir besoin que d'un seul miroir, au lieu que réellement il en falloit deux, comme le prouve la découverte de M. Barker.

Soit *A* (fig. 2.), l'objet qu'on veut voir grossir ; soit *BB* un miroir concave de métal ; & *D* un autre miroir plus petit, dont la concavité soit opposée à celle du grand miroir *BB* ; soit *E* une ouverture, pratiquée au milieu de ce même miroir ; & *F*, une lentille plan-convexe, placée au-dessus de l'ouverture ; soit enfin la lentille *H*, le verre oculaire.

Les rayons de lumière qui partiront de l'objet *A*, seront réfléchis par le grand miroir *BB* au foyer *CC*, où ils donneront une image renversée de l'objet ; & là, les rayons se croisant, ils iront en divergeant tomber sur le petit miroir *D*, d'où ils seront réfléchis presque parallèles, par l'ouverture *E* du miroir, jusqu'à la surface plane de la lentille *F*, par laquelle la lentille ils passeront en se rompant, & de laquelle ils viendront, en convergeant de nouveau, former en *G* une seconde image, qui étant l'image renversée de *CC*, sera par conséquent l'image redressée de l'objet *A* ; & cette dernière image sera grossie par la lentille *H*, tout comme un *microscope* ordinaire grossiroit l'objet même, en supposant l'objet aussi près de l'œil que l'est ici l'image : de sorte que l'image tiendra lieu de l'objet, & l'objet sera observé dans son image, non-seulement à une distance considérable de lui-même, mais encore à une distance considérable de l'instrument ou du tuyau qui contiendra les différens verres & miroirs dont l'instrument doit être composé : cette distance pourra être, suivant le jugement de l'inventeur, de neuf pouces & au-dessus, jusqu'à la concurrence de vingt-quatre : or tout cela posé, il est évident,

En premier lieu, que l'objet pourra être exposé à tel degré de lumière qu'il plaira à l'observateur.

En second lieu, que rien n'empêchera qu'on ne fasse des observations sur toutes sortes d'objets visibles : sur les plus diaphanes, parce qu'étant vus par la lumière réfléchi de leurs surfaces, ils seront vus distinctement : sur les opaques, parce qu'ils rece-

vront & renverront librement la lumière : sur les plus fluides, parce que demeurant hors du *microscope*, & le *microscope* étant mobile, on pourra les placer de la manière qui leur conviendra le mieux, ou les prendre dans la place où ils se feront arrêtés d'eux-mêmes.

En troisième lieu, que par la même raison, la nécessité ne subsistant plus de détacher les parties de leur tout, lorsque le tout est d'une certaine grandeur, on pourra observer la liaison même des parties, les considérer dans leur union, & voir distinctement dans les animaux qu'on ouvrira vivans, le mouvement du sang, &c.

Ce *microscope* peut servir aussi comme télescope Grégorien ; & la forme du grand miroir, telle qu'il a fallu qu'elle fût pour le grand *microscope*, contribue en même tems à en faire un télescope qui l'emporte considérablement, en lumière & en netteté, sur la plupart des télescopes catoptriques.

I. Quand on veut qu'il serve en qualité de *microscope*, il faut d'abord faire glisser le petit miroir *A*, fig. 3, dans sa coulisse, vers l'embouchure *B* du grand tube, dans lequel il est situé à l'opposé du grand miroir, fixé au fond du même tube ; & la vis *C*, qui sert à faire avancer ou reculer le petit miroir, doit se tourner jusqu'à ce que l'alidade *D* coupe un des nombres à *M* ; il faut ensuite éloigner de l'objet l'embouchure du grand tube, & l'éloigner à la distance d'autant de pouces qu'en indiquera le nombre coupé par l'alidade ; puis détacher le petit tube *F*, qui contient le verre plan-convexe & la lentille oculaire, moyennant quoi l'on pourra diriger le grand tube vers l'objet, en cherchant celui-ci de l'œil à travers l'ouverture pratiquée dans le grand miroir ; & fixer la juste position du tube, à l'aide des deux vis-sans-fin *EE*, en sorte que l'image de l'objet soit visible au milieu du petit miroir. Cela fait, il faut remettre à sa place le petit tube *F*, & fermer son ouverture avec la petite plaque de laiton *L*, qui tourne sur un pivot excentrique : au milieu de cette plaque est le petit trou par lequel on regarde pour faire les observations.

Notez, au reste, que comme la distance du petit miroir, fixée au point moyen indiqué par *M*, ne convient pas indifféremment à tous les yeux, chacun doit chercher celle qui lui convient, en tournant un peu la vis *C*, soit en-dedans ou en-dehors, jusqu'à ce que l'image de l'objet, dans le petit miroir, paroisse bien distinctement ; & se régler après cela sur le nombre coupé par l'alidade, pour la distance qu'il y aura à laisser entre l'objet & l'instrument, comme on l'a déjà dit.

II. Pour convertir le *microscope* en télescope, il faut ôter d'abord le petit miroir *A*, lui en substituer un autre qui est moins petit, faire glisser le nouveau miroir vers l'embouchure *B* du tube, & tourner la vis *C*, jusqu'à ce que la marque *G*, qui est sur l'alidade, rencontre la marque *T*, ce qui donne la position du petit miroir, pour observer tout objet placé à une grande distance. Il faut aussi tourner en-dehors la plaque de laiton où est le petit trou par lequel on regarde quand l'instrument sert de *microscope*, & regarder après cela par l'ouverture naturelle du petit tube *F*.

L'instrument se dirige vers l'objet, au moyen des pinnules *HH*.

Quand on veut observer le soleil, on applique le verre noirci *K*, sur l'ouverture par laquelle on regarde.

*NN* sont deux vis, qui servent (selon qu'on les tourne), ou à tenir les parties des deux vis-sans-fin *EE* en état d'engrenage, ou à les dégager quand on le veut. *L'usage du microscope rendu facile. (AA.)*

§ MICROSCOPE SOLAIRE, (Optique.) On a vu

dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. que le *microscope solaire* est composé d'un miroir *A* (fig. 7, pl. II d'*Optiq.* dans ce *Suppl.*) qui reçoit les rayons du soleil, & qui les renvoie parallèlement à l'horizon sur une grande lentille *B* qui les rassemble sur un objet transparent enfermé dans le tube *C*, pour le pénétrer d'une plus vive lumière; & que ces rayons, après avoir pénétré cet objet, tombent sur une seconde lentille qui les rassemble en un foyer, d'où ils vont en divergeant peindre en grand sur un plan blanc, tel qu'un écran, l'image de l'objet qu'ils ont pénétrée. *Voyez fig. 8.* Les rayons, au sortir de la lentille *G H*, vont éclairer & pénétrer l'objet *ab*; & , après l'avoir pénétré, ils tombent sur la petite lentille *m r* qui les réunit au foyer *q*, d'où ils s'échappent, en divergeant du tube *L M*, pour aller peindre l'objet en grand *O P* sur un plan quelconque, propre à en recevoir l'image. Cette image est encore plus belle, lorsqu'on la reçoit sur un plan concave.

Mais ce *microscope* a cela d'incommode, que l'image de l'objet ne se peint point très-distinctement; & par conséquent on ne peut point faire des observations fort exactes à l'aide de ce *microscope*. Le célèbre Euler a entrepris de remédier à ce défaut. Pour cela il a substitué un miroir de métal plan au miroir de verre dont on faisoit usage auparavant; parce qu'un miroir de verre, réfléchissant les rayons par ses deux surfaces, fait que les bords du spectre ne sont jamais bien terminés; au lieu que le miroir de métal, n'ayant qu'une surface réfléchissante, termine plus exactement les bords des images.

A l'aide de ce *microscope*, les objets paroissent extrêmement augmentés sur le plan blanc qui en reçoit l'image; car la grandeur de cette image est à celle de son objet, comme la distance du plan à la lentille est à la distance de l'objet à la lentille.

Supposons donc que le foyer de la lentille soit d'un pouce, & que la lumière qui pénètre l'objet éloigné d'un pouce de la lentille soit composée de rayons parallèles; le foyer où ses rayons se rassembleront fera à un pouce de distance au-delà de la lentille; si le plan qui reçoit l'image est à 12 pouces de la lentille, la grandeur linéaire de l'image sera à celle de l'objet, comme 12 : 1; & la grandeur de leurs surfaces feront entr'elles dans le rapport de 144 : à 1.

Si le foyer de la lentille étoit d'une ligne, & que le plan fût éloigné de 12 pouces, la grandeur linéaire de l'image seroit à celle de l'objet, comme  $144 \times 144 : 1$ , ou :: 20736 : 1. Si ce même plan étoit à 6 pieds de distance de la lentille, ce rapport deviendroit =  $144 \times 144 \times 36 : 1$ , ou :: 746496 : 1; ces nombres deviendront très-grands, si on considère les solidités des objets. *Cours de Physique expérimentale*, &c. par Muschenbroeck; *The complete Dictionary of Arts and Sciences*, tom. II. (AA)

§ MIDI, (*Astron.*) C'est par le moyen des hauteurs correspondantes que les astronomes déterminent le moment du *midi* pour régler les pendules, & trouver le tems vrai de toutes les autres observations.

*Midi* se dit aussi de la région du ciel vers laquelle se trouve le soleil au milieu du jour dans nos régions septentrionales; il est opposé au nord ou au septentrion. On trouve le *midi* par les méthodes qui servent à tracer une méridienne, ou par la boussole, quand on connoît sa déclinaison dans le lieu de l'observation. (*M. DE LA LANDE.*)

MI-FA, ou MI CONTRA FA, (*Musiq.*) On appelloit, & on appelle quelquefois encore *mi-fa*, une fausse relation dans le chant; parce que, suivant l'ancienne manière de solfier, une des notes qui forme la fausse relation, s'appelloit toujours *fa* & l'autre *mi*. Par exemple, dans le triton *fa si*, le *si* se nommoit *mi*. Or, comme dans la musique du moyen

âge; toute fausse relation ou *mi-fa* étoit défendu, les musiciens avoient le proverbe *mi contra fa est diabolus in musicâ.* (F. D. C.)

MILICE DES GRECS, (*Art militaire.*) Les parties de la *milice des Grecs* sont si nombreuses, qu'il faudroit pour l'approfondir, rassembler tous les faits qui peuvent nous instruire à fond de leur tactique. Je me bornerai donc à quelques réflexions qui puissent mettre dans un plus grand jour ce que les auteurs en ont dit.

Quelques auteurs prétendent que Philippe, roi de Macédoine, & pere d'Alexandre le Grand, a été l'inventeur de la phalange; mais ils ont confondu l'époque de sa perfection avec celle de son invention. Le terme de *phalange* étoit connu chez les Grecs long-tems avant lui, & il désignoit chez eux un grand corps d'infanterie pesamment armé, mis en bataille sur beaucoup de front & de hauteur, & qui ne laissoit aucun intervalle entre ses divisions. Cette manière de ranger leur infanterie, leur étoit commune avec les peuples d'Asie, avec les Egyptiens, les Carthaginois, les Gaulois & les Romains même, dans les premiers siècles de leur république. Polyen attribue cette disposition à Pan, général de l'armée de Bacchus. Mais, sans recourir aux tems fabuleux, les monumens historiques nous offrent assez de lumières sur l'ancienneté de la phalange. Xénophon, en parlant des réglemens militaires de Lycurgue, se sert du nom de *phalange*, dans le sens que Polyen lui donne. Plutarque en fait usage aussi dans la vie de ce législateur: il en est également parlé dans la *Cyropædie*. Les Egyptiens se formèrent en plusieurs bataillons quarrés de dix mille hommes chacun, contre le gré de Crésus, qui vouloit donner à sa phalange le plus d'étendue qu'il étoit possible. Tous ces exemples prouvent que le mot de *phalange* a de tout tems été propre à la tactique des Grecs. Deux causes ont pu donner cours à l'opinion contraire: il n'y avoit point de corps particulier dans les troupes grecques, auquel on donnoit le nom de *phalange*. Depuis Philippe, il y en eut toujours un dans celles des Macédoniens qui fut distingué par cette dénomination. Le dénombrement des premières ne nous montre de distinction entr'elles, que dans la différence de leurs armes. On n'entendoit par le mot de *phalange*, que la disposition ordinaire de l'infanterie pesante dans les batailles. Pour recevoir ce nom, il falloit qu'elle fût mise en ligne: elle le conservoit ensuite dans les manœuvres qui dépendoient du premier arrangement. Chez les Macédoniens au contraire, on ne voit qu'une seule troupe, toujours remarquable par le choix & la qualité des soldats, & par leur expérience, qui soit ainsi nommée: mais comme la constitution que Philippe lui donna contribua beaucoup à son excellence, il n'est pas étonnant qu'on l'en ait cru l'inventeur. Il n'embrassa point d'autre système de tactique que celui des Grecs; il en fit la base de ses opérations militaires.

L'ordonnance solide, unie & condensée qui fut toujours affectée à l'infanterie pesante des Grecs, & qui rendoit le choc de la phalange si formidable, est clairement décrite dans Homère; & il est aisé de s'assurer par la lecture de l'Illiade, que les manières de se former, de combattre, de se retrancher, que l'on voit chez les Grecs dans les siècles postérieurs, étoient pratiquées par eux dès le tems de la guerre de Troye. Ils avoient dès-lors pour armes le casque, la cuirasse, les greves, le bouclier, des javalots à lancer, la pique & l'épée. Le combat commençoit avec des cris extraordinaires, par les armes de jet, les fleches, les traits, les dards: on se joignoit ensuite, soit avec la pique, soit avec l'épée; & pendant la mêlée, les armés à la légère, placés derrière

les autres combattans, envoyoit par-dessus leurs têtes une grêle de traits sur l'ennemi. On apperçoit dans l'armée des Grecs, comme dans celle des Troyens, une égale attention pour découvrir & pénétrer les desseins de l'ennemi, pour surprendre & s'empêcher d'être surpris, en un mot, autant de sagacité que de courage dans l'attaque & dans la défense. Xénophon, dans son *Traité de la république de Lacédémone*, nous a conservé les réglemens militaires de Lycurgue: les évolutions particulières, les manœuvres générales, la forme des camps, les exercices des soldats, &c. tout s'y trouve ordonné avec soin.

L'infanterie étoit divisée en six corps égaux, & la cavalerie dans le même nombre d'escadrons. Ceux-ci étoient de cinquante cavaliers qui se formoient en quarré. Chaque corps d'infanterie étoit commandé par un *polémarque*, quatre *locaques* ou capitaines, huit lieutenans & seize *énomotarques* ou chefs d'escouade. Ces escouades se partageoient encore en trois ou six pelotons; chaque corps d'infanterie, à ce que dit Xénophon, contenoit quatre cens oplites armés de boucliers d'airain. Thucydide leur en donne cinq cens douze, & dit que l'*énomotie* ou escouade, avoit ordinairement quatre hommes de front sur huit de hauteur. Xénophon dit que l'on mettoit la phalange en bataille sur plus ou moins de profondeur, suivant les occurrences, & que les commandemens étoient faits à la voix par chaque *énomotarque*, qui remplissoit à cet égard les fonctions ordinaires des hérauts.

On plaçoit à la tête des files les meilleurs soldats (*Voyez FILE dans ce Suppl.*). Les marches se faisoient en colonne par *énomotie*. L'ennemi se présentoit-il, chaque section avançant, ou sur la droite, ou sur la gauche de celle qui la précédoit, la troupe se trouvoit en bataille, alignée sur le front de la première *énomotie*. Si l'on étoit attaqué par derrière, on opposoit, par une contre-marche, les chefs de file à l'ennemi. Lorsque les conjonctures l'exigeoient, on portoit, avec la même facilité, la droite à la place de la gauche, la gauche à la place de la droite; & s'il arrivoit qu'on fût enveloppé par des forces supérieures, on faisoit aussi-tôt front de tous côtés, on opposoit par-tout une égale résistance.

On campoit en rond, à moins que la disposition du terrain ne contribuât elle-même à la sûreté de quelque côté du camp. On établissoit dans l'intérieur des retranchemens des postes d'infanterie pour la police & le bon ordre, & au-dehors des gardes de cavalerie pour découvrir au loin, & se garantir des surprises.

On exerçoit les soldats tous les jours; on commençoit dès le point du jour à les faire manœuvrer, marcher & courir, en observant que dans la course comme dans la simple marche, ils gardassent exactement leurs rangs. Les manœuvres finies, le *polémarque* faisoit son inspection particulière, après laquelle il envoyoit la troupe faire le repas du matin. Les mêmes exercices se reprenoient dans l'après-midi; & lorsqu'ils étoient achevés, un héraut commandoit aux soldats d'aller prendre le repas du soir, d'offrir aux dieux un sacrifice, & de se coucher ensuite auprès de leurs armes. L'esprit de querelle & de dissension, & tous les vices que l'oïveté traîne après soi, n'avoient pas le tems d'infester des soldats toujours assemblés, toujours occupés, dont les actions les plus communes étoient assujetties à un ordre invariable.

L'armée étant rangée en bataille, à la vue de l'ennemi, le roi sacrifioit une chevre à la Diane des champs en présence de tous les soldats, dont les armes étoient luisantes & polies, & qui avoient la tête ornée de couronnes de fleurs. Après le sacrifice,

les joueurs de flûte, dont il y avoit plusieurs dans les rangs, ayant commencé l'air de la chanson de Castor, le roi se mettoit en marche le premier: l'armée le suivoit, & s'avancant en cadence au son de ces instrumens, & d'un pas égal, sans troubler son ordre, ni confondre ses rangs, elle alloit avec joie affronter la mort.

La douce harmonie de la flûte tempéroit le courage bouillant des Lacédémoniens, empêchoit que leur valeur impétueuse ne les emportât trop loin, & les rendoit bien plus redoutables, en les retenant unis & ferrés dans leurs rangs, malgré la célérité de leur marche. L'ennemi rompu & mis en fuite, il ne leur étoit permis de le poursuivre, qu'autant qu'il le falloit pour que la déroute fût entière & la victoire assurée. Lycurgue regardoit comme indigne d'une nation libre & généreuse de massacrer de sang-froid des gens épars, débandés, hors d'état de se rallier. Cette maxime n'étoit pas moins avantageuse qu'honorable aux Spartiates: ceux qui combattoient contre eux, assurés qu'en s'opiniâtrant à leur tenir tête, ils avoient tout à redouter & rien en fuyant, préféreroient souvent le parti de la fuite à une défense trop obstinée.

Dans les beaux siècles de la Grèce tout citoyen étoit soldat: lorsqu'il s'agissoit du salut de la patrie, ou de la défense de son propre pays, personne n'étoit dispensé de prendre les armes: les plus vigoureux marchaient en campagne, les jeunes gens & les vieillards demeuroient pour la garde des remparts.

Aussi-tôt que les jeunes gens avoient atteint leur vingtième année, le nom en étoit inscrit dans les registres publics, & ils devoient marcher à la guerre. Chez les Athéniens, on les envoyoit dès l'âge de dix-huit ans dans les forts ou châteaux, où ils étoient dressés à tous les exercices militaires; cependant on ne les admettoit point dans les armées qu'ils n'eussent vingt ans; ce n'est qu'à cet âge qu'on recevoit leur serment militaire. Tout Athénien étoit obligé de le prêter, lorsqu'il étoit mis pour la première fois sur la liste de citoyens; & pour le rendre plus inviolable, la cérémonie s'en faisoit publiquement dans le temple d'Agraulé. « Je jure, disoit le candidat, que » je ne déshonorerai point la profession des armes; » que je ne sauverai jamais ma vie par une fuite hon- » teuse, & que je combattrai jusqu'au dernier sou- » pir pour la défense de ma patrie, de concert avec » tous mes concitoyens, & seul même, s'il le faut: » j'en prends à témoins Agraulé, Mars & Jupiter ».

Il falloit à Sparte quarante ans de service pour être exempt de marcher aux guerres étrangères: les Athéniens jouissoient communément de cette exemption à l'âge de quarante-cinq ans. Cependant il dépendoit quelquefois des généraux de leur faire prendre les armes dans un âge beaucoup plus avancé.

La loi du service personnel dans les armées obligeoit indistinctement tous les citoyens, quels que fussent leur état & leur bien, & chacun s'acquittoit successivement de ce devoir envers la patrie. Dans Athènes, le peuple régloit la forme des levées sur les représentations des généraux nommés pour commander l'armée; après quoi, l'un d'entr'eux étant monté sur un tribunal élevé dans la place publique, ceux qui se trouvoient dans le cas de marcher, venoient se faire enregistrer en sa présence: on en faisoit ensuite la revue dans le Lycée, & l'on choisissoit les plus propres pour le combat. Quiconque ne se fût pas présenté pour marcher à son tour, eût été déclaré infâme, & comme tel banni de la place publique & des temples.

La guerre étoit le véritable élément des Grecs; & lorsqu'il falloit les contraindre de marcher, plusieurs s'offroient volontairement. Les premières guerres que les Grecs eurent les uns contre les autres, se

faisoient de proche en proche : les opérations en étoient vives, promptes & de peu de durée. Après une bataille, ou gagnée ou perdue, après quelques incursions dans le tems de la moisson, chacun se retiroit chez soi jusqu'à l'année suivante. Les armées n'étoient alors composées que de citoyens qui marchoient à leurs dépens ; quelquefois il s'y joignoit un petit nombre de troupes fournies par les peuples voisins & alliés. La pauvreté commune empêchoit qu'on ne pût avoir des soldats mercénaires : l'usage d'en employer s'introduisit néanmoins d'assez bonne heure.

Les troupes des Grecs ne consistèrent d'abord qu'en infanterie ; soit pauvreté de leur part, soit que leur pays ne pût nourrir beaucoup de chevaux, ils furent long-tems sans cavalerie, ou n'en eurent qu'un si petit nombre, & si peu expérimentée, qu'elle n'étoit d'aucune utilité dans les batailles. Les peuples du Péloponnèse ignoroient encore l'art de manier un cheval, lorsque la première guerre de Messène commença. A mesure qu'ils devinrent plus profonds dans la tactique, ils eurent aussi plus de cavalerie.

Les Grecs avoient trois sortes de fantassins : les pesamment armés, connus sous la dénomination générale d'*oplites* ; ceux qui avoient la pelte pour bouclier, & les armés à la légère. Les armes des peltes, quoique semblables à celles des *oplites*, étoient beaucoup moins pesantes, rien ne nuisoit à leur agilité.

Les armes défensives de l'infanterie pesante étoient le casque, la cuirasse, les greves, un grand bouclier. Les armes offensives furent d'abord une épée assez courte, une lance & des dards. La pique vint ensuite ; mais l'usage de celle-ci, quoique connu du tems d'Homère, & la meilleure arme qui convint à un corps destiné à faire des efforts extraordinaires, ne s'introduisit que fort tard. Sa longueur, chez les Grecs, étoit moindre que celle des *larisses* Macédoniennes ; mais il n'y avoit rien là-dessus d'uniforme : les uns les portoient plus longues, les autres plus courtes. Epaminondas, qui fut le créateur de l'infanterie Thébaine, ne put assujettir ses citoyens à une règle fixe & constante. Plusieurs de son tems portoient encore des massues ; les Arcadiens s'en servoient aussi.

Iphicrate fit un changement général dans les armes de l'infanterie pesante d'Athènes. Trouvant les boucliers trop grands, les cuirasses trop pesantes, les piques & les épées trop courtes, il diminua la grandeur des boucliers, augmenta la longueur des piques & des épées ; enfin au lieu de cuirasses de fer, il en donna de toile de lin à ses soldats. Philippe arma ses phalangistes de grands boucliers, de casques, de cuirasses, de greves, de piques qui avoient vingt pieds de long, & d'épées courtes & tranchantes, dont ils se servoient avec beaucoup de dextérité, lorsque leurs piques venoient à se rompre, ou que joignant l'ennemi, l'usage de cette arme leur devenoit inutile.

Les Lacédémoniens mieux exercés, mieux disciplinés que les autres Grecs, eurent aussi la meilleure infanterie pesante : ils ont pu se glorifier long-tems de n'avoir jamais eu le dessous en combattant à pied.

Chez les Grecs, la même infanterie qui combattoit sur terre étoit encore employée sur mer. Egalement exercée dans les deux genres de combats, elle conservoit sur les vaisseaux autant d'ordre, autant de discipline, autant d'intrépidité, qu'en pleine campagne.

Les armés à la légère furent dès le commencement une portion d'autant plus essentielle de l'infanterie des Grecs, qu'ils suppléaient en quelque sorte au peu de cavalerie qu'il y avoit dans leurs armées.

La légèreté de leurs manœuvres, la célérité de leurs mouvemens, leurs attaques brusques, vives, répétées, & faites de loin, contrastoient avec la lenteur, la fermeté, l'uniformité d'action des pesamment armés. Comme ils pouvoient, par leurs armes de fer, leur nuire extrêmement, aussi leur rendoient-ils à peu-près autant de services que la cavalerie ; & cela fit qu'on ne s'aperçut pas si-tôt de la nécessité de celle-ci. L'infanterie légère éclaircit les marches, éventoit les embuscades, s'emparoit des postes avancés, des défilés, des gorges de montagnes, & des hauteurs qui les dominoient : elle assuroit les retraites, harceloit l'ennemi, & l'obligeoit de se tenir continuellement sur ses gardes ; dans le combat, elle tomboit sur lui la première, & mettoit la confusion dans ses rangs avant qu'il pût en venir aux mains. S'il étoit vaincu, elle s'abandonnoit sur lui, achevoit de le rompre, & l'empêchoit de se rallier.

Les Grecs avoient cru pouvoir remplacer leur cavalerie par des troupes armées à la légère, mais ils ne tarderent pas à revenir de leur erreur. La cavalerie ne faisoit auparavant que la dixième ou la onzième partie des armées, mais sa proportion à l'infanterie augmenta, lorsqu'Alexandre eut formé le projet de détruire l'empire des Perses. Il passa en Asie, à la tête de trente-cinq mille hommes, dont cinq mille étoient de cavalerie. Ce prince étoit si persuadé de l'avantage que procure une bonne cavalerie, & de sa nécessité pour soutenir même la meilleure infanterie, qu'il s'attacha particulièrement à en former une qui pût, dans son genre de service, égaler la phalange. Il la composa de la jeunesse Macédonienne la plus distinguée par la naissance & le courage : il voulut qu'elle s'appellât par distinction la *troupe des amis*, & dans toutes les batailles il combattit à la tête de ce corps.

Les Grecs regardoient l'infanterie, dans l'instant du choc, comme un grand corps mis en mouvement, dont, en lui supposant toujours une égale vitesse, l'effort sur les obstacles qu'il rencontre, doit croître en raison de sa masse. Sur ce principe, pour imprimer à leurs phalanges une force prodigieuse dans l'attaque, ils leur donnoient beaucoup de front & d'épaisseur, & tiroient étroitement les parties de ce grand corps, en observant que les rangs & les files fussent extrêmement serrés.

Il n'y eut jamais rien d'uniforme sur la longueur de chaque troupe ; elle dépendoit de sa force & de sa hauteur : la force changeoit suivant les conjonctures ; la hauteur, selon l'usage des lieux ou la volonté des généraux. Les Lacédémoniens se mettoient ordinairement en bataille sur huit, au plus sur douze de hauteur ; les Athéniens, sur huit, sur seize, & quelquefois sur trente. Philippe & Alexandre préférèrent le nombre de seize ; celui de trente ou de trente-deux prévalut sur les princes Grecs d'Asie ; à mesure que la discipline se relâcha, que l'art militaire pencha vers sa décadence.

Les Grecs, dont les armées étoient presque toujours composées de troupes fournies par divers alliés, avoient accoutumé de ranger leur infanterie par cantons ; & ils la formoient sur une seule ligne droite continue, & sans avoir d'intervalles entre ses différens corps. Le front de leur bataille se divisoit seulement en deux parties, l'aile droite, l'aile gauche, & chaque aile en deux sections. Ils plaçoient toujours aux ailes tout ce qu'ils avoient de meilleures troupes : c'étoient-là les deux postes d'honneur. Ils savoient manœuvrer avec tant d'ordre & de précision, qu'ils craignoient peu d'être enfoncés par le centre, certains de rétablir ce désavantage par la grande supériorité de leurs ailes. Leur méthode de partager en quatre sections le front de leur

bataille étoit très-ancienne ; ceux de l'armée du jeune Cyrus combattirent dans cet ordre à Curtana.

Chaque nation alliée formoit sa phalange plus ou moins forte , plus ou moins épaisse , ordonnée à sa maniere , & dont la manœuvre étoit souvent différente de celle des autres. La réunion de ces phalanges sur une seule ligne formoit ensuite la bataille , à qui l'on donnoit de même en général le nom de *phalange*. Ce fut apparemment sur le modele de ces petites phalanges que Philippe forma le corps de Macédoniens , qu'il appella par excellence *la phalange* ; il ne la composa d'abord que de six mille hommes choisis : par-là il la rendit au moins égale , en nombre de combattans , aux plus grandes des phalanges particulieres des différens peuples de la Grece ; mais il lui procura bientôt sur elles , par sa maniere de l'exercer , une supériorité réelle. Alexandre se contenta de doubler la phalange , mais ses successeurs allerent plus loin , & l'ayant portée jusqu'à seize & vingt mille hommes , ils parurent s'être plus attachés à la faire nombreuse , qu'à y maintenir l'esprit de valeur & de discipline auquel cette troupe avoit dû toute sa gloire. L'ordre en phalange avoit pour l'attaque & pour la défense une force à laquelle il étoit bien difficile de pouvoir résister.

Lorsqu'il s'agissoit d'attaquer l'ennemi , les rangs & les files se ferroient de maniere que chaque soldat n'occupoit que trois pieds de terrain. Les piques des cinq ou six premiers rangs hérissoient le front de la phalange ; celles des autres rangs , la pointe haute & à demi-penchées en avant , servoient à rompre la force des traits. La phalange ainsi disposée s'avançoit en silence d'un pas lent , égal & mesuré , jusqu'à cinquante pas de l'ennemi ; alors les soldats s'animant les uns les autres par des cris extraordinaires , & excités par le bruit des instrumens militaires , commençoient à courir de toutes leurs forces , & arrivoient sur l'ennemi avec une rapidité d'autant plus étonnante , que les parties de cette masse n'en demeurant pas moins unies & serrées qu'auparavant , la vitesse acquise par la course servoit à rendre la violence du choc plus impétueuse & plus terrible.

Les cris militaires n'étoient point particuliers aux Grecs ; chaque nation avoit le sien. Leur but étoit de remplir le soldat d'une nouvelle ardeur au moment de la charge , & d'inspirer de l'effroi à l'ennemi. Au lieu de ces cris , les Grecs ont eu long-tems une sorte de chanson , qu'on peut nommer leur *hymne de combat*. Cet hymne se chantoit à différentes reprises , & avoit plusieurs couplets , mis sans doute sur l'air que les instrumens militaires faisoient entendre. Ils chantoient les premiers lorsqu'ils alloient fondre sur l'ennemi , les autres pendant la mêlée.

Lorsque la phalange vouloit attendre le choc d'un ennemi supérieur en forces , les soldats se ferroient au point qu'ils n'occupoient plus qu'un pied & demi de terrain chacun. Dans cet état de condensation , & le front de la troupe toujours hérissé de cinq ou six rangs de piques , les phalangistes du premier rang croisoient encore leurs boucliers les uns sur les autres , & se tenant extraordinairement pressés , élevoient devant eux comme un mur impénétrable , derrière lequel les soldats ne portoient que des coups certains.

La position de la cavalerie dans les batailles , ainsi que celle des armés à la légère , varioit suivant les conjonctures & la volonté des généraux. Ces deux sortes de troupes étoient mises , ou ensemble ou séparément , tantôt sur le front , tantôt sur les flancs , tantôt à la queue de l'infanterie pesante : on peut néanmoins distinguer des troupes où chacune de ces méthodes a été plus particulièrement en usage.

Tandis qu'il n'y eut chez les Grecs que très-peu d'armés à la légère , & moins encore de gens à cheval , comme ils ne pouvoient alors rendre beaucoup de service dans une action , on les plaçoit derriere les pesamment armés , sur qui seuls rouloit le poids du combat , & ils y demeuroient comme en réserve , jusqu'à ce que la phalange opposée vint à plier : alors le victorieux abandonnoit à la poursuite des vaincus ses petites troupes de cavaliers ou d'armés à la légère , pour achever de rompre & de disperser l'ennemi , tandis qu'il se remettoit lui-même en ordre , & s'avançoit en bonne contenance , prêt à tenter un nouvel effort si l'ennemi se rallioit.

L'infanterie légère ayant été ensuite augmentée , sans que l'on touchât encore à la cavalerie , on voulut la rendre utile pendant le combat , & comme elle consistoit principalement en archers & en frondeurs , & qu'ils n'avoient aucune arme offensive , on se contenta de les rapprocher du corps de bataille , à couvert duquel ils envoyoit , par dessus la tête des phalangistes , leurs pierres & leurs fleches contre l'ennemi. Il faut avouer cependant que dans cette position , leurs coups devoient être très-incertains , & non moins dangereux pour leurs propres troupes que pour l'ennemi ; & qu'avec quelque vigueur qu'ils fussent poussés , étant toujours portés de bas en haut , ils ne pouvoient jamais tomber sur lui , qu'après avoir perdu la plus grande partie de leur force. L'expérience découvrit bientôt aux Grecs ces inconvéniens & leur apprit à tirer de l'infanterie légère un beaucoup meilleur service qu'ils n'avoient encore fait ; ils l'exercerent avec un grand soin , ils augmentèrent le nombre des gens de trait , & donnerent à la plupart d'entr'eux des armes défensives , peu différentes de celles des phalangistes , mais moins pesantes. Les armés à la légère ayant acquis , par ce moyen , plus de confiance en leurs propres forces , ils ne craignirent plus de s'exposer au danger : ils furent donc placés en premieres lignes , soit qu'ils fussent répandus sur toute l'étendue du front de la bataille , soit qu'ils n'en couvrissent que le centre ou les ailes ; ils étoient chargés d'engager le combat , en faisant tomber sans interruption , sur l'ennemi , une grêle de traits , de fleches & de pierres ; ils ne cherchoient pas seulement à repousser les armés à la légère qu'ils avoient en face ; ils tâchoient , en tirant sur la phalange opposée , de mettre le désordre dans ses rangs , pour procurer à la leur une victoire assurée. Quand ils se voyoient contraints de plier , ils cédoient peu-à-peu le terrain , combattant toujours avec leurs armes de jet , & se retiroient par les flancs & par des intervalles ménagés exprès sur le front de la ligne , derrière leur infanterie pesante ; & lorsque celle-ci étoit aux mains , ils ressortoient par les mêmes ouvertures & venoient de tous côtés fondre brusquement sur l'ennemi : s'il étoit enfoncé , ils s'attachoient à sa poursuite. Les armés à la légère ont long-tems suppléé , chez les Grecs , au défaut de cavalerie , & fait une portion très-considérable de leurs troupes.

Telle fut l'ordonnance générale des armées , lorsque les Grecs se furent perfectionnés dans la tactique. L'infanterie pesante sur huit , douze ou seize de profondeur , formoit le corps de bataille ; la cavalerie étoit mise de part & d'autre sur les ailes ; & en avant de celle-ci les armés à la légère qui en étoient ainsi protégés. Lorsqu'ils se sentoient trop vivement pressés , la cavalerie s'avançoit pour les soutenir , & ils se replioient derrière les escadrons à la faveur de leurs intervalles , d'où ils revenoient ensuite pendant la mêlée , prendre l'ennemi en flanc & en queue.

La science militaire des Grecs n'éclate pas seulement dans leurs ordres de bataille , & de leurs évolutions , on l'admire encore dans leurs retraites & dans leurs marches ; tout leur art , lorsqu'ils se

retiroient devant un ennemi supérieur, confissoit pres- que dans l'ordre quarré, dont ils determinoient la grandeur sur le nombre des troupes & la nature du terrain qu'il falloit traverser : ordinairement c'étoit un quarré à centre plein, quand ils marchoient sans bagages, & à centre vuide pour les y enfermer, quand ils en avoient avec eux. Ils plaçoient aux côtés extérieurs du quarré l'infanterie pesante, & au- dedans de celle-ci leurs armés à la légère : la cavalerie étoit à la tête & à la queue de la marche. S'ils manquoient de cette arme ; ils formoient une arriere- garde composée de tout ce qu'il y avoit de jeunes gens robustes & courageux, & ils y ajoutoient un autre corps composé de même & mêlé d'armés à la légère.

Les marches ordinaires se faisoient communément sur une seule colonne ; dans celles de jour le rang des troupes étoit toujours réglé sur la nature des lieux ; s'ils étoient couverts, difficiles & monta- gneux, les armés à la légère s'emparoiérent des bois, des hauteurs, & de tous les postes embarrassés ; en plaine, la cavalerie précédoit tout & couvroit l'in- fanterie. Dans les marches de nuit on avoit attention que tout ce qui se remuoit le plus difficilement fût à la tête de l'armée ; ainsi l'infanterie pesante marchoit la première ; après elle venoient les armés à la légère & le bagage, suivis de la cavalerie.

Soit que les Grecs prétendissent rendre la tête des marches plus assurée, ou qu'ils voulussent plutôt prévenir le trop grand alongement des colonnes, chaque corps ne défiloit point ses différentes troupes l'une à la suite de l'autre, mais par plusieurs à la fois, mises chacune sur une seule file : par exemple, si le terrain le permettoit, tous les chefs d'une troupe d'infanterie de cent ou de deux cens hommes, & dans la cavalerie tous les commandans d'escadrons marchoient sur le même front, suivis chacun de leur troupe sur une seule file. Lorsque le chemin devenoit plus étroit, ou qu'il falloit passer par un défilé, les troupes qui l'avoient en face passoient les premières, & toujours dans le même ordre ; les autres les suivoient à leur tour, & se remettoient en front avec elles aussi-tôt après, on observoit le même ordre dans les troupes particulieres : elles dé- filoient par files & non par rangs : par ce moyen, les parties les plus fortes d'un corps ou d'une troupe s'engageoient les premières dans les endroits diffi- ciles, & la marche s'en faisoit plus légèrement. Con- formément aux mêmes principes, ils changeoient l'ordre de marche, lorsqu'ils avoient plus à craindre pour les flancs ou la queue que pour la tête ; les troupes alors formoient quelquefois plusieurs colon- nes, & au lieu de défiler par le front, elles mar- choient par l'aile, ayant leur chef-de-file sur la droite ou sur la gauche, & se tenant prêtes à faire face de tous côtés.

Les jeunes gens chez les Grecs, étoient à peine fortis de l'enfance, qu'ils apprenoient à se servir avec adresse & avec force des différentes armes qui étoient en usage dans ces temps-là, à tirer de l'arc, à lancer le javelot, à manier la pique, l'épée & le bouclier : ils prenoient ensuite des leçons de tactique chez d'autres maîtres entretenus pour cet effet aux dépens du public, de même que les premiers. La danse même contribuoit à leur procurer cette force & cette souplesse de membres si nécessaire dans les combats. Ils en avoient ; c'étoit la pyrrhique dont les diverses attitudes n'étoient que la pure expression de tous les mouvemens qu'exigeoient l'attaque & la défense, selon les différentes armes dont on se servoit. Ces exercices, auxquels présidoient les rois & les ci- toyens les plus distingués, embrassoient généralement toutes les manœuvres propres à chaque espece de troupes. Si l'on notoit d'infamie le citoyen qui refusoit

de porter les armes, jusqu'à lui interdire l'entrée des temples, l'éclat des récompenses les engageoit à pré- férer l'honneur à la vie & à s'exposer aux plus grands périls, par le seul amour de la gloire : ces récompen- ses étoient telles qu'il les faut à un peuple qui ne con- noît d'autres biens que la liberté, & d'autre grandeur que celle de l'ame ; des funérailles publiques, des éloges, des statues, des couronnes. Les places, les édifices publics étoient remplis de peintures & de statues qui servoient à éterniser la mémoire des grandes actions ; & les environs des villes étoient couverts de monumens érigés à l'honneur des ci- toyens morts les armes à la main en combattant pour la patrie. Après un combat, on ne manquoit jamais de faire une recherche exacte des actions dignes de blâme ou de récompense ; on donnoit à celles-ci de juste éloges, & l'on prononçoit des peines contre les autres. On célébroit ensuite, pendant l'hiver, les funérailles de ceux qui étoient morts sur le champ de bataille, & cette cérémonie étoit terminée par une oraison funebre.

Tant que des maximes si sages animerent le cou- rage des Grecs, ce peuple demeura libre & triompha de ses voisins ; mais une aveugle indolence, la pas- sion des spectacles, & la soif des richesses les ayant enfin corrompus, ils subirent le joug de leurs enne- mis, & chaque république succomba plutôt ou plus tard, selon que la discipline militaire s'étoit plus ou moins conservée chez elle. *Voyez nos planches de l' Art militaire, Tactique des Grecs, dans ce Suppl. (V.)*

MILIEU à prendre entre les observations, (*Arith.*) Ce sujet me paroît être devenu un de ceux qui sont le plus du ressort d'un ouvrage tel que celui-ci. Le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. semble pro- mettre au mot ARITHMÉTIQUE de le traiter au mot MOYEN, mais on n'y trouve pas son attente rem- plie ; je tâcherai de suppléer du moins en partie à cette omission.

Quand on a fait plusieurs observations d'un même phénomène, & que les résultats ne sont pas tout-à- fait d'accord entr'eux, on est sûr que ces observa- tions sont toutes, ou au moins en partie peu exactes, de quelque source que l'erreur puisse provenir ; on a coutume alors de prendre le milieu entre tous les résultats, parce que de cette maniere les différentes erreurs se répartissant également dans toutes les ob- servations, l'erreur qui peut se trouver dans le ré- sultat moyen devient aussi moyenne entre toutes les erreurs. Il n'est pas douteux que cette pratique ne soit très-utile pour diminuer l'incertitude qui naît de l'imperfection des instrumens & des erreurs inévi- tables des observations ; mais il est aisé de s'apper- cevoir qu'elle ne la diminue pas autant qu'on le desi- reroit, & qu'elle est susceptible à plus d'un égard d'être perfectionnée, parce qu'en prenant simple- ment le milieu arithmétique, on ne tient pas compte du plus ou moins de probabilité de l'exactitude des observations, des différens degrés d'habileté des ob- servateurs, &c. Différens grands géometres ont en- trepris cette utile recherche, ils l'ont considérée sous différens points de vue, & l'ont traitée plus ou moins en détail ; il est fort à souhaiter que les astronomes, les physiciens & généralement tous les observateurs, profitent des résultats de ces recherches dans la dis- cussion de leurs observations.

Le pere Boscovich a été conduit à méditer sur cette matiere, lorsqu'il a cherché à tirer l'ellipticité moyenne de la terre de tous les degrés connus, en se proposant la solution du problème suivant : *Etant donné un certain nombre de degrés, trouver la correction qu'il faut faire à chacun d'eux, en observant ces trois conditions ; la première, que leurs différences soient proportionnelles aux différences des sinus versés d'une lati- tude double ; la seconde, que la somme de corrections*

positives soit égale à la somme des négatives; la troisième, que la somme de toutes les corrections, tant positives que négatives, soit la moindre possible pour le cas où les deux premières conditions soient remplies. Il a exposé le résultat de cette solution dans le *Tome IV des Mémoires de l'Institut de Boulogne*; il l'a développée dans ses *Supplémens de la Philosophie*, en vers latins, composée par M. Benoît Stay, *tome II, p. 420*; & le traducteur de son *Voyage astronomique & géographique*, en a fait le sujet d'une note très-intéressante qui se trouve à la fin de sa traduction, & dans laquelle on voit cette solution appliquée à une table de degrés mesurés, plus étendue que celle dont le pere Boscovich avoit fait usage dans les supplémens cités. Je crois pouvoir renvoyer à ces différentes sources les lecteurs qui voudront prendre une idée de cette méthode.

Je ne m'arrêterai pas non plus à la théorie que M. Lambert a donnée sur le degré de certitude des observations & des expériences, dans le premier volume de ses *Mémoires de mathématique allemands*, & qu'il a éclaircie par plusieurs exemples: cet ouvrage est connu. On trouvera un extrait du mémoire dont je parle, dans le *Journal littéraire* qui paroît à Berlin; & sans doute qu'un géomètre habile qui s'est chargé de donner dans ces supplémens la substance de différens écrits intéressans de M. Lambert, ne laissera pas échapper celui-ci.

Je me bornerai ici au précis de deux mémoires qui ne sont pas imprimés; & si on y joint la lecture de ce qu'on doit au P. Boscovich & à M. Lambert sur la même matière, on pourra se satisfaire sur toutes les questions principales auxquelles elle peut donner lieu: j'ignore si d'autres auteurs l'ont traitée.

Le premier mémoire dont je me propose de donner l'extrait, est un petit écrit latin de M. Daniel Bernoulli, qu'il me communiqua en 1769, & qu'il gardoit depuis long-tems parmi ses manuscrits, dans le dessein sans doute de l'étendre davantage. Il a pour titre: *Dijudicatio maxime probabilis plurium observationum discrepantium; atque verisimillima inductio inde formanda.*

M. Bernoulli suppose qu'on représente par des portions  $Aa, Ab, Ae, &c.$  d'une ligne droite  $AB$  (*fig. 2, pl. I de Géométrie, dans ce Supplément.*) les résultats d'un certain nombre  $n$  d'observations, & il remarque que dans cette supposition la pratique ordinaire donneroit pour le milieu entre ces observations une ligne droite  $AC = \frac{Aa + Ab + Ad + &c.}{n}$  mais, dit-il, on ne tient pas compte de cette façon des différens degrés de probabilité des observations, & cependant il n'y a aucun doute que les petites erreurs n'aient lieu moins souvent que les grandes. En conséquence de cette remarque, il suppose que le nombre des observations qui tombent sur les points  $a, b, d, e, &c.$  soit proportionnel aux perpendiculaires  $am, bn, do, ep, &c.$  & cette hypothèse donne  $AC = \frac{Aa.am + Ab.bn + Ad.do + Ae.ep}{am + bn + do + ep, &c.}$  expression qui fait voir que le point  $C$  ne tombe plus au centre de gravité des points  $a, b, d, e, &c.$  mais dans celui des lignes  $am, bn, do, ep, &c.$

On peut, par plusieurs considérations, adopter une demi-ellipse ou un demi-cercle pour la courbe  $MmnoN$  qui passe par les points  $m, n, p, &c.$  & le rayon indiquera la plus grande erreur, ou un peu au-delà, qu'un observateur puisse jamais commettre en faisant des observations telles que celles dont il sera question. Il est donc nécessaire que chaque observateur se juge soi-même impartialement & avec sagacité.

M. Bernoulli observe ensuite que la détermination analytique du centre du demi-cercle modérateur seroit d'une application très-difficile, parce qu'on par-

vient à une équation presque intraitable; c'est pourquoy il préfère la méthode d'approximation qu'on va voir.

Soit  $AB$  (*fig. 3.*) la ligne à laquelle on rapporte les observations; qu'on adopte sur cette ligne un point fixe  $A$ , & qu'on suppose que les observations tombent sur les points  $a, b, d, e, &c.$  de façon que  $AO = \frac{Aa + Ab + Ad + Ae + Af}{n}$ , en cherchant d'abord

par la règle ordinaire le point  $O$  moyen entre les points observés  $a, b, d, e, &c.$  & en entendant par  $n$  le nombre des observations. Qu'on décrive ensuite du centre  $O$  & avec le rayon  $r$  le demi-cercle  $Mmno p q N$ , & qu'on le prenne pour le premier demi-cercle modérateur, en sorte que  $am, bn, do, ep, &c.$  perpendiculaires sur  $MN$ , expriment les différens degrés de probabilité des observations analogues. Qu'après cela on cherche le centre de gravité de toutes les lignes  $am, bn, do, ep, &c.$  il tombera assez approchamment au point  $C$ , en faisant  $AC = \frac{Aa.am + Ab.bn + Ad.do + Ae.ep + &c.}{am + bn + do + ep + &c.}$ ; mais si de ce point  $C$  & avec le rayon  $r$  on décrit un second demi-cercle modérateur  $M'm'n'o'p'N'$ , & qu'on répète la même opération, on trouvera un autre point  $C'$  peu distant du premier  $C$ , mais plus correct, & on pourra continuer de la même manière jusqu'à ce que la différence soit à peine sensible.

Après cet exposé de sa méthode, M. Bernoulli observe que la ligne  $Aa$  étant arbitraire & restant invariable dans toute l'opération, on peut faire  $Aa = 0$ , & supposer le commencement précisément à l'extrémité  $a$ , en sorte que  $aC = \frac{ab.bn + ad.do + ae.ep + &c.}{am + bn + do + ep + &c.}$

Passant ensuite à un exemple, il suppose qu'on ait fait trois observations qui tombent dans les points  $b, d, e$ , & il prend de 1000 parties le rayon auquel il veut comparer les distances.

En admettant de plus, dit-il, que la plus grande erreur soit de 160", & qu'on ait trouvé  $bd$ , par exemple, de 120" ou de 200", il faudra faire  $bd = 750$  ou  $= 1250$  parties. Ainsi la distance d'un point au centre du demi-cercle modérateur étant donnée, on trouvera sans autre calcul son appliquée, en cherchant dans les tables le sinus qui répond à cette distance regardée comme un cosinus.

Soit donc  $bd = 900$  parties &  $be = 1200$  parties, on aura  $bO = 700$  parties, & ce sera, suivant la règle ordinaire, la distance entre le point observé  $b$  & la vraie position. On aura de plus  $Od = 200$  parties, &  $Oe = 500$  parties; donc  $bn = 714$  parties,  $do = 980$  parties,  $ep = 866$  parties, & de-là  $bC = \frac{900 \cdot 980 + 1200 \cdot 866}{714 + 980 + 866} = 750$  parties. Puis donc que  $bC$  surpasse  $bO$ , il s'en ensuit que le point  $C$  doit être pris de l'autre côté, ou qu'il faut le placer entre  $O$  &  $d$ , d'où résulte  $OC = -50$  parties pour la première correction dans l'hypothèse adoptée. En passant maintenant à la seconde, c'est-à-dire en cherchant le point  $C'$ , nous prendrons pour centre le point  $C$  qu'on vient de trouver, & nous aurons à présent  $bC = 750$  parties, &  $bn' = 661$ ;  $Cd = 150$  &  $dO' = 989$ ;  $Ce = 450$  &  $ep' = 893$ ; enfin  $bC' = \frac{900 \cdot 989 + 1200 \cdot 893}{661 + 989 + 893} = 771$ . Cette seconde correction différant encore assez sensiblement de la première, on en cherchera une troisième en prenant  $C'$  pour le centre du demi-cercle, & le même procédé donne  $bC'' = 780$ , distance qui diffère encore moins de 771 que 771 ne différoit de 750; la quatrième correction donne 784; la cinquième, 787, & on trouvera enfin la véritable exprimée par 792: au reste, en faisant ces opérations, on s'apercevra de plusieurs ressourcés au moyen desquelles on pourra les abrégés.

Si on prenoit le demi-cercle modérateur trop grand,

grand, continue M. Bernoulli, on lui ôteroit une grande partie de son utilité: car supposons son rayon de 1500 parties au lieu de 1000, toutes choses égales d'ailleurs, il faudra changer les 1500, 900 & 1200 parties qu'on avoit précédemment en 1000, 600 & 800 parties plus grandes de moitié. La seconde correction *b C* deviendra de près de 481 parties, & il faudra s'y tenir, parce qu'on n'en trouvera jamais une plus grande: or, ces 481 parties ne valent que 721 parties, dans la supposition précédente. Ainsi la comparaison de ces deux exemples fait voir combien il importe que chaque observateur sache apprécier sa dextérité.

Je viens d'indiquer la substance du mémoire de M. Daniel Bernoulli, je passe au second mémoire dont j'ai dit que je donnerois un extrait; il est de M. de la Grange, & a pour titre: *Mémoire sur l'utilité de la méthode de prendre le milieu entre le résultat de plusieurs observations, dans lequel on examine les avantages de cette méthode par le calcul des probabilités, & où l'on résout différens problèmes relatifs à cette matière.* On verra que les dix problèmes qui en font l'objet comprennent tout ce qu'on peut attendre de l'analyse la plus délicate & la plus variée dans cette matière.

Voici d'abord le premier problème que M. de la Grange se propose: on suppose que dans chaque observation on peut se tromper d'une unité, tant en plus qu'en moins, mais que le nombre des cas qui peuvent donner un résultat exact, est au nombre des cas qui peuvent donner une erreur d'une unité comme  $a : 2b$ ; on demande quelle est la probabilité d'avoir un résultat exact, en prenant le milieu entre les résultats particuliers d'un nombre  $n$  d'observations?

La solution de ce problème donne  $\frac{A}{[a+2b]2^n}$  pour

la probabilité cherchée, & M. de la Grange fait voir qu'on peut déterminer en plus d'une manière le coefficient  $A$ , qu'il trouve  $= a^n + n(n-1)a^{n-2}b^2 + \frac{n[n-1][n-2][n-3]a^{n-4}b^4}{2 \cdot 2} + \frac{n[n-1][n-2] \dots [n-5]a^{n-6}b^6}{2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3} +$

&c. Il tire ensuite de sa solution différens corollaires, & il détermine dans une première remarque la loi que suivent les termes de la série  $\frac{1}{1}, \frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{2^2}{1 \cdot 2}, \frac{3^2}{1 \cdot 2 \cdot 3}, \dots$  &c. lesquels représentent les probabilités qui répondent à 1, 2, 3, &c. observations; cette loi se découvre par les expressions qui suivent, & dans lesquelles  $A^I, A^{II}, A^{III}, \dots$  désignent les valeurs de  $A^I$  qui répondent à  $n=1, 2, 3, \dots$  on a

$$A^I = a$$

$$A^{II} = \frac{3aA^I + 4b^2 - a^2}{2}$$

$$A^{III} = \frac{5aA^{II} + 2[4b^2 - a^2]A^I}{3}$$

$$A^{IV} = \frac{7aA^{III} + 3[4b^2 - a^2]A^{II}}{4} \text{ \&c.}$$

Quelques autres remarques pareillement importantes suivent la première, & conduisent M. de la Grange à chercher dans le problème suivant la probabilité qu'en prenant le milieu entre les résultats de  $n$  observations, l'erreur ne surpassera pas la fraction  $\frac{m}{n}$ ,  $m$  étant  $< n$ .

M. de la Grange considère ici qu'en prenant le milieu entre le résultat de  $n$  observations, l'erreur peut être ou 0, ou  $\frac{+1}{n}$ , ou  $\frac{+2}{n}$ , ou  $\frac{+3}{n}$ , &c. jusqu'à  $\frac{+n}{n}$ , savoir  $\frac{+1}{n}$ ; qu'ainsi la probabilité que l'erreur ne soit pas plus grande que  $\frac{+m}{n}$ , sera la somme des probabilités que l'erreur sera nulle, ou  $\frac{+1}{n}$ , ou  $\frac{+2}{n}$ , &c. jusqu'à  $\frac{+m}{n}$ , & en conséquence il cherche d'abord quelle est la probabilité que l'erreur sera  $\frac{+m}{n}$ .

Il la trouve  $= \frac{2^M}{[a+2b]^n}$ , où  $M$  est exprimé par

$$\frac{n[n-1] \dots [n-\mu+1]}{1 \cdot 2 \dots \mu} a^{n-\mu} b^\mu + \frac{\mu-2 \cdot n \cdot [n-1] \dots [n-\mu-2]}{1 \cdot 2 \dots \mu+2} a^{n-\mu-2} b^{\mu+2} + \frac{[\mu+4][\mu+3]n[n-1] \dots [n-\mu-3]}{1 \cdot 2 \dots \mu+4} a^{n-\mu-4} b^{\mu+4} + \dots$$

Il exprime ensuite la même probabilité par une série, & tire de ces résultats un grand nombre d'inductions curieuses; il prouve, par exemple, qu'il est plus avantageux de ne prendre le milieu qu'entre un nombre pair d'observations.

M. de la Grange indique aussi dans une scolie les changemens que demanderoient les deux solutions précédentes: si, au lieu de supposer un nombre égal de cas pour avoir une erreur positive & une erreur négative, on admettoit l'hypothèse qu'il considère après cela plus généralement dans le problème III, dont voici l'énoncé.

Supposant que chaque observation soit sujette à une erreur d'une unité en moins & à une erreur de  $r$  unités en plus, & que le nombre des cas qui peuvent donner 0,  $-1$ ,  $+r$  d'erreur soit respectivement  $a, b, c$ , on demande quelle est la probabilité que l'erreur moyenne de plusieurs observations sera renfermée dans des limites données?

Solution. Soit  $n$  le nombre des observations dont on veut prendre le milieu, on aura pour la probabilité que l'erreur moyenne soit  $\frac{\mu}{n}$  la quantité  $\frac{\mu}{[a+b+c]^n}$ ;

& la probabilité que l'erreur moyenne sera renfermée entre ces limites  $\frac{-p}{n}, + \frac{q}{n}$  sera exprimée par la série  $\frac{[-p+1] + \dots + [-1] + [0] + [1] + \dots + [q-1]}{[a+b+c]^n}$

Problème IV. Supposant tout comme dans le problème précédent, on demande quelle est l'erreur moyenne pour laquelle la probabilité est la plus grande?

Solution. Cette probabilité s'exprime par  $\frac{rc-b}{a+b+c}$  & on peut regarder cette quantité comme l'erreur du résultat moyen, & par conséquent la prendre pour la correction de ce résultat.

Problème V. On suppose que chaque observation soit sujette à des erreurs quelconques données, & qu'on connoisse en même tems le nombre des cas où chaque erreur peut avoir lieu, on demande la correction qu'il faudra faire au résultat moyen de plusieurs observations?

Solution. Soient  $p, q, r, s, \dots$  les erreurs auxquelles chaque observation est sujette, &  $a, b, c, d, \dots$  &c. les cas qui peuvent donner ces erreurs; savoir,  $a$  le nombre des cas qui donneroient l'erreur  $p$ ,  $b$  le nombre des cas qui donneroient l'erreur  $q$ , & ainsi des autres, la correction qu'on cherche sera  $= \frac{ap+bq+cr+\dots}{a+b+c+\dots}$

M. de la Grange ne manque pas, non plus que les autres géomètres qui ont traité cette matière, de ramener aussi la solution de ce problème à la détermination du centre de gravité d'un certain nombre de poids. Voici deux corollaires qu'il en tire.

Corollaire premier. Si on regarde, dit-il, les quantités  $a, b, c, \dots$  comme des poids appliqués à une droite indéfinie à des distances égales à  $p, q, r, \dots$  d'un point fixe pris dans cette droite, & qu'on cherche le centre de gravité de ces poids, la distance de ce centre au point fixe sera la correction qu'il faudra faire au résultat moyen de plusieurs observations; cela suit évidemment de la formule que nous avons trouvée plus haut pour la valeur de cette correction.

Corollaire second. Donc si on suppose que chaque observation soit sujette à toutes les erreurs possibles qui peuvent être comprises entre des limites données, & qu'on connoisse la courbe de la facilité des

erreurs dans laquelle les abscisses étant supposées représenter les erreurs, les ordonnées représentent les facilités de ces erreurs, il n'y aura qu'à chercher le centre de gravité de l'aire totale de cette courbe, & l'abscisse répondante à ce centre exprimera la correction du résultat moyen. De-là on voit que si la courbe dont il s'agit est égale & semblable de côté & d'autre de l'ordonnée qui passe par l'origine des abscisses, en sorte que cette ordonnée soit un diamètre de la courbe dont il s'agit, alors la correction sera nulle, le centre de gravité tombant nécessairement dans le diamètre. Ce cas a lieu toutes les fois que les erreurs peuvent être également positives & négatives.

*Problème VI.* M. de la Grange suppose actuellement qu'on ait vérifié un instrument quelconque, & qu'ayant réitéré plusieurs fois la même vérification, on ait trouvé différentes erreurs dont chacune se trouve répétée un certain nombre de fois, & il cherche l'erreur qu'il faudra prendre pour la correction de l'instrument. Il nomme  $p, q, r$ , &c. les erreurs trouvées; &  $x, \beta, \gamma$ , &c. les nombres qui marquent combien de fois chaque erreur s'est trouvée répétée en faisant  $n$  vérifications, & sa solution, qui est fondée sur la méthode de *maximis & minimis*, lui donne pour la correction cherchée la quantité  $\frac{x p + \beta q + \gamma r}{n} + \&c.$  où l'erreur moyenne entre toutes les erreurs particulières que les  $n$  vérifications ont données.

M. de la Grange fait remarquer ensuite comment on peut connoître *a posteriori* la loi de la facilité de chacune des erreurs auxquelles un instrument peut être sujet; car si on vouloit, dit-il, tenir compte aussi, au moins d'une manière approchée, des erreurs intermédiaires auxquelles l'instrument pourroit être sujet, il n'y auroit qu'à prendre dans une ligne droite  $VX$  (fig. 4.) des abscisses  $AB, AQ, AR$ , &c. proportionnelles aux erreurs trouvées  $p, q, r$ , &c. & y ayant appliqué des ordonnées  $Pp, Qq, Rr$ , &c. proportionnelles aux quantités  $x, \beta, \gamma$ , &c. on feroit passer par les extrémités  $p, q, r$ , &c. une ligne parabolique  $u q a p r x$ , on chercheroit ensuite le centre de gravité de l'aire de toute la courbe & la perpendiculaire abaissée de ce centre sur l'axe y couperoit une abscisse qui seroit la correction de l'instrument.

Je ne m'arrêterai pas à quelques longues remarques que M. de la Grange fait à la suite de ce corollaire, & je passe à une proposition qui donne lieu au développement de certains artifices de calculs profonds & particuliers.

*Problème VII.* On a plusieurs observations, dans chacune desquelles on suppose qu'on ait pu se tromper également d'une quelconque de ces quantités  $= x \dots = 2, -1, 0, 1, 2 - \beta$ , on demande quelle est la probabilité que l'erreur du résultat moyen de  $n$  observation sera  $\frac{\mu}{n}$ , ou qu'elle sera renfermée entre ces limites  $\frac{-p}{n}$  &  $\frac{+q}{n}$ ?

M. de la Grange cherche d'abord la réponse à la première de ces deux questions, elle est renfermée dans l'expression générale qui suit:

$$\frac{1}{1.2.3 \dots [n-1] \gamma^n} \left( (\pi + 1) (\pi + 2) \dots (\pi + n - 1) - n (\pi + 1 - \gamma) (\pi + 2 - \gamma) \dots (\pi + n - 1 - \gamma) \right) + \frac{n [n-1]}{2} (\pi + 1 - 2\gamma) (\pi + 2 - 2\gamma) \dots (\pi + n - 1 - 2\gamma) - \&c.$$

On continue cette série jusqu'à ce que quelqu'un des facteurs  $\pi + 1, \pi + 1 - \gamma$ , &c. devienne négatif; & il faut remarquer que  $\pi = n x + \mu$  &  $\gamma = x + \beta + 1$ . La solution de la seconde question exige seu-

lement à présent une certaine intégration finie de la série précédente, c'est-à-dire qu'on fasse varier  $\pi$  depuis  $-p$  jusqu'à  $q$ , suivant une méthode exposée préliminairement, & on trouve enfin, en supposant pour abrégé  $n x - p = \delta$ , &  $n x + q = \gamma$ , que la probabilité que l'erreur moyenne tombe entre  $\frac{-p}{n}$  &  $\frac{+q}{n}$  s'exprime par

$$\frac{1}{1.2.3 \dots n \gamma^n} \left( \gamma (\gamma + 1) \dots (\gamma + n - 1) - (\delta + 1) (\delta + 2) \dots (\delta + n) \right) - n \left( (\gamma - \gamma) (\gamma - \gamma + 1) \dots (\gamma - \gamma + n - 1) - (\delta - \gamma + 1) (\delta - \gamma + 2) \dots (\delta - \gamma + n) \right) + \frac{n [n-1]}{2} \left( (\gamma - 2\gamma) (\gamma - 2\gamma + 1) \dots (\gamma - 2\gamma + n - 1) - (\delta - 2\gamma + 1) (\delta - 2\gamma + 2) \dots (\delta - 2\gamma + n) \right) - \&c.$$

Cette série doit être continuée jusqu'à ce que quelqu'un des facteurs  $\gamma - \gamma, \gamma - 2\gamma$ , &c. devienne négatif, & quant aux autres facteurs  $\delta - \gamma + 1, \delta - 2\gamma + 1$ , &c. Si quelqu'un d'entr'eux se trouve négatif, alors il faudra augmenter le nombre  $\delta$  d'autant d'unités qu'il sera nécessaire pour le rendre positif. Au reste, ces problèmes plus ils deviennent généraux & compliqués, plus ils admettent de corollaires; mais ne pouvant m'arrêter à tous, je laisse aux observateurs à simplifier, suivant le cas qu'ils auront à développer, les résultats fondamentaux que j'indique.

*Problème VIII.* Supposant que les erreurs qu'on peut commettre dans chaque observation soient  $- \omega \dots 2, -1, 0, 1, 2 \dots \omega$  & que le nombre des cas qui répondent à chacune de ces erreurs soit respectivement proportionnel à  $1, 2, 3 \dots x + 1 \dots 3, 2, 1$ . On demande la probabilité que l'erreur du résultat moyen de  $m$  observation soit comprise entre les limites  $\frac{-p}{m}$  &  $\frac{+q}{m}$ ?

*Solution.* Elle se trouve exprimée par

$$\frac{1}{1.2.3 \dots 2m \gamma^{2m}} \left( \gamma (\gamma + 1) \dots (\gamma + 2m - 1) - (\delta + 1) (\delta + 2) \dots (\delta + 2m) \right) - 2m \left( (\gamma - \gamma) (\gamma + 1 - \gamma) \dots (\gamma + 2m - 1 - \gamma) - (\delta + 1 - \gamma) (\delta + 2 - \gamma) \dots (\delta + 2m - \gamma) \right) + \frac{2m [2m-1]}{2} \left( (\gamma - 2\gamma) (\gamma + 1 - 2\gamma) \dots (\gamma + 2m - 1 - 2\gamma) - (\delta + 1 - 2\gamma) (\delta + 2 - 2\gamma) \dots (\delta + 2m - 2\gamma) \right) - \&c.$$

$\gamma$  étant  $= m \omega + q$  &  $\delta = m \omega - p$ ; & à l'égard de la continuation de la série, il faudra suivre la même règle que pour la précédente.

Voici encore deux autres problèmes que M. de la Grange résout dans ce mémoire, mais ils demandent de si grandes préparations de calcul, que je ne pourrois me flatter de les rendre applicables au moyen de peu de lignes; je me dispense d'autant plus aisément de le tenter que les huit premiers problèmes me paroissent faire face à tous les cas: je donnerai cependant, d'après M. de la Grange, l'esprit de la solution du problème IX, duquel le dernier n'est ensuite qu'un cas particulier.

*Problème IX.* On suppose que chaque observation soit sujette à toutes les erreurs possibles comprises entre ces deux limites  $p$  &  $-q$ , & que la facilité de chaque erreur  $x$ , c'est-à-dire le nombre des cas où elle peut avoir lieu, divisé par le nombre total des cas, soit représentée par une fonction quelconque de  $x$  désignée par  $y$ : on demande la probabilité que l'erreur moyenne de  $n$  observations soit comprise entre les limites  $r$  &  $-s$ .

*Procédé de la solution.* On commencera d'abord par chercher la probabilité que l'erreur moyenne soit  $z$ , & cette probabilité étant représentée par une fonction de  $z$ , il n'y aura qu'à en prendre l'intégrale depuis  $Z = 1 - r$  jusqu'à  $Z = -s$ , ce sera la probabilité cherchée. Or pour avoir la probabilité que l'erreur moyenne de  $n$  observations soit  $Z$ , il faudra considérer le polynôme, qui est représenté par l'intégrale de  $y a^x dx$ , en supposant cette intégrale prise de manière qu'elle s'étende depuis  $x = p$  jusqu'à  $x = -q$ , l'on élèvera ce polynôme à la puissance  $n$ , & l'on cherchera le coefficient de la puissance  $Z$  de  $a$ , ce coefficient, qui sera une fonction de  $Z$ , exprimera la probabilité que l'erreur moyenne soit  $Z$ ; toute la difficulté consiste à trouver ce coefficient d'une manière directe & générale; c'est à quoi M. de la Grange parvient par une méthode nouvelle, fondée sur des considérations assez délicates & sur une analyse tout-à-fait particulière.

*Problème X.* Supposant que chaque observation soit sujette à toutes les erreurs possibles comprises entre les limites  $p$  &  $-q$  ( $p$  étant l'arc de quarantevingt-dix degrés), & que la facilité de chaque erreur  $x$  soit proportionnelle à  $\cos. x$ , on demande la probabilité que l'erreur moyenne de  $n$  observations sera renfermée entre les limites  $r$  &  $-s$ . (J. B.)

*MILIEU harmonique, (Musique.)* On appelloit quelquefois ainsi la tierce d'un accord parfait, parce qu'elle en occupe le milieu. (F. D. C.)

*MILIEU du ciel, (Astron.)* est le point d'équateur qui se trouve dans le méridien; ainsi quand le soleil est dans le solstice d'été, le point équinoxial est le milieu du ciel à six heures du matin; & l'ascension droite du milieu du ciel est de 90 degrés à midi. En général pour trouver l'ascension droite du milieu du ciel à une heure quelconque, il suffit d'ajouter l'ascension droite du soleil avec le tems vrai réduit en degré. C'est cette ascension droite du milieu du ciel sur laquelle on dispose les tables de nonagéme pour le calcul des éclipses. (M. DE LA LANDE.)

§ MILLE, (Arpent.) Le mille d'Angleterre qui est de 5280 pieds anglois, est, suivant le rapport que j'ai déterminé exactement, de 829  $\frac{1}{2}$  toises de France.

Depuis 1763, l'on a placé en France sur toutes les grandes routes qui partent de Paris, des colonnes milliaires qui marquent les distances au centre de cette capitale, à l'imitation des pierres milliaires de l'ancienne Rome, & de celles qui partent de Londres pour les routes d'Angleterre. (M. DE LA LANDE.)

*MILVINA, (Musique inst. des anc.)* Quelques auteurs modernes parlent d'une flûte surnommée *milvina*, soit parce qu'elle étoit faite d'un os de milan, soit parce que son ton qui étoit fort aigu, ressembloit au cri de cet oiseau de proie. Festus dit que les flûtes appellées *milvines*, avoient un son très-aigu. (F. D. C.)

*MINNIM, (Musique inst. des Hébr.)* Suivant Kircher, le *minnim* étoit une espèce de basse de viole n'ayant que trois ou quatre cordes au plus: il a tiré la figure du *minnim* de l'ancien manuscrit du Vatican, dont il a tiré le machul. V. fig. 5, plan. I de Luth. Suppl.

Mais les mêmes raisons qui me font douter du machul, me font aussi douter du *minnim*. Voyez MACHUL, (Musique inst. des Hébr.) Suppl. Mon doute est d'autant plus fondé, que le *minnim* est la même chose, suivant D. Calmet, que le *mnanaim* ou *mnaanaim*, ce qui me paroît très-vraisemblable, & que ce dernier est l'instrument que Kircher appelle *minagnhinim*, ajoutant des *g* sans nécessité, comme le font quelques auteurs. V. donc MNAANIM, (Musique inst. des Hébr.) Suppl.

Tome III.

Bartolocius, dans sa *Biblioth. magna Rabb.* prétend que *minnim* est le nom général des instrumens à cordes, & non celui d'un instrument particulier. (F. D. C.)

§ MINOT, (Comm.) Le *minot* est la mesure la plus considérable dont on conserve des matrices ou des étalons à Paris: sa capacité est de 3430318 lignes cubes; on en a supposé deux de plus, c'est-à-dire 3430320, pour faire un nombre rond susceptible de subdivisions, sur lequel l'académie a fait calculer en 1763 les diamètres & les hauteurs des mesures moindres, qui étoient mal calculées dans l'ordonnance de la ville. (D. L.)

*MIPHIBOSETH, de ma bouche fort l'ignominie; (Hist. sacr.)* fils de Saül & de Respha, sa concubine, que David abandonna aux Gabaonites, avec Armons son frere, & les cinq fils de Merob, pour être crucifiés en expiation de la cruauté exercée par Saül contre les Gabaonites. II. Rois. xxj. (+)

*MIPHIBOSETH, (Hist. sacr.)* fils de Jonathas, petit-fils de Saül, étoit encore enfant lorsque ces deux princes furent tués à la bataille de Gelboé, l'an du monde 2949. Sa nourrice saisie d'effroi à cette nouvelle, le laissa tomber, & cette chute le rendit boiteux. David, devenu possesseur du royaume, en considération de Jonathas son ami, traita favorablement son fils, lui fit rendre tous les biens de son aïeul, & voulut qu'il mangeât toujours à sa table. Quelques années après, lorsque Absalon se révolta contre son pere, & le contraignit de sortir de Jérusalem, *Miphiboseth* vouloit suivre David; mais Seba, son serviteur, profitant de l'infirmité de son maître, laquelle l'empêchoit d'aller à pied, courut vers David, & accusa *Miphiboseth* de suivre le parti d'Absalon. David, trompé par le rapport de ce méchant serviteur, lui donna tous les biens de *Miphiboseth*; mais ce prince ayant prouvé son innocence lorsque le roi rentra dans Jérusalem, David ordonna qu'il partageroit avec son esclave. *Miphiboseth* laissa un fils nommé *Micha*. II. Rois. iv. 4. (+)

*MIRAILLÉ, adj. (terme de Blason.)* se dit du papillon dont les ailes ont des marques rondes d'un émail différent, & aussi de certains oiseaux dont les plumes paroissent de diverses couleurs qui ne leur sont pas naturelles. V. fig. 330, pl. VI de Blason, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Ces marques sont ainsi nommées de ce que les couleurs des papillons & de quelques oiseaux imitent par leur luisant les miroirs.

Barin de la Galiffoniere à Paris; d'azur à trois papillons d'or, mirailés de sable. (G. D. L. T.)

*MISTICHANZA COMPOSA, (Musiq.)* Ces deux mots indiquoient dans la musique des siècles précédens une figure composée de figures parcourant plusieurs notes, & de figures flottantes. Voy. FIGURE, (Musiq.) Suppl.

Le mot *mistichanza* n'est point Italien, & peut-être que dans le livre où j'ai tiré cet article il y avoit une faute d'impression, & qu'il falloit *mistianza*, mélange. (F. D. C.)

*MITRE, f. f. (terme de Blason.)* ornement pontifical en forme de bonnet élevé, dont le haut finit en pointe, ayant deux pendans derrière.

Les évêques & les abbés réguliers portent la mitre sur l'écu de leurs armes; ils y ajoutent la crosse.

La mitre des évêques se pose de front à dextre, & la crosse à senestre, tournée en-dehors.

Les abbés doivent porter la mitre de profil à dextre, & la crosse à senestre, tournée en-dedans, pour montrer que leur juridiction n'est que dans leur cloître.

Le mot *mitre* vient du latin *mitra*, dérivé du grec *μίτρα* qui a la même signification. (G. D. L. T.)

## M N

MNAANIM, (*Musiq. inst. des Hébr.*) D. Calmet, par une conjecture très-ingénieuse, veut que le *mnaanim* soit la magade des Grecs, qu'on appelloit aussi quelquefois *mingadis*. Voyez MAGADE, (*Musiq. inst. des anc.*) *Suppl.*

Mais Kircher & Bartolocius en font un instrument de percussion, en quoi ils sont autorisés par le talmud, l'auteur du scilte haggiborim & d'autres. « Le *mnaanim*, dit Kircher d'après le scilte, étoit » une table de bois quarrée, ayant un manche; » dessus cette table étoient plusieurs globes de bois » ou d'airain percés & enfilés sur une chaîne ou » corde tendue au milieu de la table par le moyen » du manche; enforte que quand on remuoit l'instrument, tous ces globes venant à se heurter réciproquement & à frapper la table, ils rendoient » un son très-fort & très-aigu, & qu'on pouvoit » entendre de fort loin. Voyez la fig. 8, pl. 1 de *Luth. Suppl.* qui est tirée de Kircher. (F. D. C.)

## M O

MOAB, (*Hist. sacr.*) c'est-à-dire, *filz de mon pere*, naquit de l'inceste de Loth avec sa fille aînée, vers l'an du monde 2108. Il fut pere des Moabites, qui habiterent à l'orient du Jourdain, & de la mer Morte, sur le fleuve Arnon. La capitale de ces peuples étoit située sur ce fleuve, & s'appelloit *Ar*, *Areopolis*, *Ariel de Moab*, *Rabath-Moab*, ou *Kinharseth*, c'est-à-dire, ville aux murs de brique. Les fils de Moab conquièrent ce pays sur les géans Enacim; & les Amorhéens, dans la suite, en reprirent une partie sur les Moabites. Ceux-ci furent toujours ennemis irréconciliables des Israélites, qu'ils ne cessèrent de persécuter; ils s'opposèrent à leur passage dans leur pays, & refuserent de leur donner du pain & de l'eau dans une extrême nécessité. Balac, leur roi, voulut faire maudire le peuple de Dieu par Balaam, & Eglon le mit en servitude après la mort de Josué; David assujettit ces peuples à son empire, & ils y demeurèrent jusqu'à la séparation des dix tribus. Alors ils entrèrent sous l'obéissance des rois d'Israël; mais après la mort d'Achab, ils se soulevèrent, & Mesa, leur roi, refusa de payer le tribut. Joram ayant appelé à son secours les rois de Juda & d'Idumée, marcha contre les rebelles, les tailla en pieces, & ravagea leur pays. Depuis ce tems, on ne voit plus bien distinctement quel fut l'état des Moabites; mais on croit que Nabuchodonosor les mena captifs au-delà de l'Euphrate, & qu'étant revenus après la captivité sous Cyrus, ils subirent à-peu-près les mêmes révolutions que les Juifs. *Gen. XVI. Nomb. xxj. (+)*

MOBILE, s. m. (*Astr.*) Premier *mobile*, se dit en astronomie du mouvement diurne & commun de tout le ciel. Les anciens imaginoient au-dehors de toutes les spherés des planetes, une spheré plus vaste qui renfermoit toutes les autres, qui les entraînoit toutes chaque jour, & qui étoit par conséquent le premier *mobile* de l'univers. Aujourd'hui les astronomes appellent *heures du premier mobile* celles qui sont réglées sur le retour des étoiles au méridien par opposition aux heures solaires qui se reglent sur le soleil. (M. DE LA LANDE.)

MOBILE, adj. (*Musique des anc.*) On appelloit *cordes mobiles* ou *sons mobiles* dans la musique grecque les deux cordes moyennes de chaque tétacorde, parce qu'elles s'accordoient différemment selon les genres, à la différence des deux cordes ex-

trêmes, qui ne variant jamais, s'appelloient *cordes stables*. Voyez TÉTRACORDE, GENRE, SON, (*Musique*) *Diſt. rais. des Sciences, &c. & Suppl. (S.)*

MODBURY, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la belle & fertile province de Devon, entre deux collines assez éloignées pour n'en pas rétrécir les rues. Elle tient foires & marchés, où tout abonde en fait de bétail & de provisions de bouche. (D. G.)

§ MODENE, (*Géogr. Hist.*) La ville de *Modene*, capitale de l'état du duc de *Modene*, qui a environ vingt lieues de long sur dix de large, & qu'on appelle *il Modenese* ou *ducato di Modena*, parce qu'il fut érigé en duché en 1452 par l'empereur Frédéric III, est une ville très-ancienne; elle fut faite colonie Romaine 184 ans avant J. C.

Le siege qu'elle soutint contre Antoine, sous la conduite de Brutus, 45 ans avant J. C. a été si célèbre, que Lucain le cite pour exemple des fléaux les plus terribles:

*His Cesar Perusina fames, Mutinæque labores.*

*Modene* fut ruinée du tems de Constantin, qui la rétablit, & ensuite par les Goths. Ce fut à l'occasion de cette seconde destruction que les habitans se retirèrent à 4 milles de l'ancien emplacement, du côté de la *Secchia*, & formerent une ville qui fut appelée *Citta nuova* & *Citta geminiana*; elle est sur le chemin qui va de *Modene* à *Reggio*. *Modene* fut encore défolée par les Lombards, qui la prirent & la perdirent plusieurs fois; elle fut prise par Alboin l'an 750, emportée d'assaut par l'exarque Romain, l'an 590, & reprise encore par les Lombards, qui la conserverent jusqu'à l'arrivée de Charlemagne. Ce fut lui qui, passant en Italie, mit fin au royaume des Lombards, l'an 774; & l'on dit communément qu'il donna au pape les villes de Parme & de *Modene*. Cependant *Modene* reprit bientôt sa liberté, comme toutes les villes d'Italie.

Sous Pepin, roi d'Italie, & fils de Charlemagne, *Modene* fut rebâtie & repeuplée, & redevint une ville considérable. Le P. Beretta, savant bénédictin, dans une dissertation corographique, de *Italia mediævi*, que Muratori a publiée, pense que la nouvelle ville de *Modene* est dans le même endroit que l'ancienne, du moins en partie; l'opinion commune est qu'elle en est à quelque distance, mais on n'est pas d'accord sur la situation de l'ancienne, parce qu'il ne reste à *Modene* aucun vestige d'antiquité, aucun aqueduc, ni autre chose semblable, si ce n'est quelques inscriptions qui ont été insérées dans le *Treſor* de Muratori.

Cette ville fut ensuite successivement soumise aux empereurs, aux papes, à la république de Venise, aux ducs de Milan, à ceux de Mantoue, à ceux de Ferrare & à quelques petits princes particuliers. Elle fut déchirée par les factions, quelquefois prête à devenir déserte.

Les princes de la maison d'Est acquirent dans le XIII<sup>e</sup> siecle la souveraineté de *Modene*, qu'ils possédèrent encore actuellement. C'est cette illustre maison qui régna à Ferrare, protégea d'une manière si distinguée les grands hommes de l'Italie, & surtout l'Arioste & le Tasse. Aussi les deux poèmes fameux de *Roland le furieux* & de la *Jérusalem délivrée* font-ils pleins des éloges de ces princes, & la généalogie de cette maison y est toujours tirée des plus grands héros du poème, ou même d'Hector le Troyen.

La plupart des princes de cette maison ont contribué à l'embellissement de *Modene*. La ville de *Modene* est agréable, bien bâtie, décorée de fontaines & de portiques où l'on marche très-commodément. (+)

C'est-là l'idée que nous en donne M. de la Lande dans son *Voyage d'Italie*, quoiqu'on dise dans le

*Diçt. raif. des Sciences, &c.* que cette ville est pauvre, mal bâtie, fans commerce, &c.

**MODERATO**, (*Mufiq.*) Ce mot Italien mis à la tête d'une piece de mufique, indique un mouvement modéré, précifément entre l'*allegro* & l'*andante*; il ne répond donc pas au mot François *modéré*, mais plutôt à l'*allegretto*. On met auffi fouvent *allegro moderato*, & à la rigueur on le devoit toujours, *moderato* étant un adjectif. (*F. D. C.*)

**MODÉRÉ**, adv. (*Mufique.*) Ce mot indique un mouvement moyen entre le lent & le gai; il répond à l'Italien *andante*. Voyez **ANDANTE**. (*Mufiq.*) *Diçt. raif. des Sciences, &c.* (*S*)

\* § **MODES** (*marchande de*), *Comm. Arts méchan.* On a vu dans le *Diçt. raif. des Sciences, &c.* que les *marchandes de modes*, ou plutôt leurs maris, qui font du corps des merciers, quittant le commerce de la mercerie proprement dite, fe font bornés à celui des *modes*; c'est à leur ombre que leurs femmes vendent & travaillent toutes fortes de garnitures pour les coëffures, les robes, les jupons, & autres agrémens dont la plupart confiftent en gazes, rubans, réseaux, étoffes découpées, fourrures, &c. Mais elles ne fe bornent pas à garnir & orner les habillemens faits par la couturiere, elles conftruifent elles-mêmes quelques vêtemens particuliers, favoir, le mantelet, la peliffe & la mantille de cour; & comme aux mots **MANTELET**, **MANTILLE** & **PELISSÉ**, (*March. de modes*) dans le *Diçt. raif. des Sciences, &c.* on n'entre dans aucun détail fur leur construction, nous croyons devoir y fuppléer ici, d'après M. de Garfaut, qui en a parlé à la fuite de l'*art de la Couturiere*.

*Le mantelet & fon coqueluchon.* Cette efpece de petit manteau de femme fe fait de taffetas qui a deux tiers de large, ou de fatin qui a une demi-aune. Il fe double quelquefois de la même étoffe pour l'hiver.

Il faut pour un mantelet ordinaire avec fon coqueluchon, pour le corps du mantelet une aune & demie, qui étant redoublée fera trois quarts de long pour chaque côté, depuis le haut du col *b*, *fig. 2*, *pl. de la Marchande de modes, Suppl.* jufqu'au bas du pan *c*; & pour le coqueluchon, *fig. 1*, un tiers redoublé, ce qui fait deux tiers. On coupe d'abord le coqueluchon *fig. 1* en pliant en deux l'étoffe fur fa largeur; on échancre un coin *g h* du côté du redoublement, de quatre à cinq pouces en mourant; le bout pointu *h* de cette fente fera le centre des plis en rond *i* qu'on fera au furplus dudit redoublement, après quoi on la fermera par une couture: ce centre pliffé fe trouve placé au milieu du derriere de la tête. On plie en deux le refte de l'étoffe pour le mantelet. On commence par tailler le collet, comme on voit en *b n*, *fig. 2*, & enfuite l'échancre des bras *m*, c'est-à-dire ce qui doit passer en devant par-defus les bras, & qu'on nomme *les pans du mantelet*.

Pour joindre le coqueluchon au mantelet, on pliffe le milieu du collet *o o* pour le réduire à la proportion du côté du coqueluchon, au bout duquel on a fait l'échancre; enfuite on coud ce côté à la pliffure du collet *o o*; & continuant à coudre les deux derrieres, celui du mantelet & celui du coqueluchon, l'un à l'autre, on fronce à mefure celui du mantelet; & afin que l'on puiffe ferrer plus ou moins ces deux pieces fur le cou, on coud par l'envers tout-autour une couliffe qui est un ruban qui forme un conduit, dans lequel on passe un cordon pour ferrer plus ou moins le col du mantelet. Enfin on borde le tout d'une dentelle noire.

*La peliffe* est plus ample que le mantelet, & en en differe encore à quelques autres égards, mais elle fe fait, comme lui, de taffetas ou de fatin. Il faut pour le corps de la peliffe trois aunes distribuées en

quatre lez égaux *m, n, o, p*, *fig. 3*, ce qui donne trois quarts de longueur à chacun. On commence par coudre les deux lez *m n* fur leur longueur, ce font les deux derrieres; puis on les plie l'un fur l'autre pour lever depuis leurs extrémités en mourant jufques au milieu, deux pointes d'un coup de cifeau: on en fait autant aux deux devants posés l'un fur l'autre. Ces quatre pointes levées s'assemblent deux à deux; enfuite joignant par une couture les devants aux derrieres, il fe trouve au-deffous de la coupe des pointes un vuide en triangle qu'on remplit en y coufant de chaque côté les pointes *q q* assemblées deux à deux. Cette méthode donne plus de tour en bas qu'en haut. On donne de l'arrondissement autour des pointes avec les cifeaux, & une courbure *r, r*, au haut de chaque devant. On fend vers le milieu des devants une ouverture *f* de fix à fept pouces pour y passer les bras. On double la peliffe de la même étoffe ou d'une fourrure pour l'hiver.

Le coqueluchon fe taille, fe fabrique & fe monte comme un mantelet.

*La mantille de cour* est une efpece de mantelet, moins large, plus court par le dos, avec des pans un peu plus longs, & auquel on ne met jamais de coqueluchon. On le fait d'une étoffe légère, comme gaze, dentelle, réseau, &c. dont il faut une aune & demie. On en voit la coupe représentée en lignes ponctuées dans celle du mantelet *fig. 2. a* est le dos, *b* le collet, *c* quelques plis vers l'épaule, *f* l'échancre, *g* le bas: on attache au bas du dos dans le milieu en *h* un ruban qui fe noue par-devant.

**MODRA**, (*Géogr.*) ville libre & royale de la basse-Hongrie, dans le district supérieur du comté de Presbourg, au pied des monts Crapacks, & au voisinage d'un bon vignoble. Il n'est pas de ville dans le royaume, qui dès l'an 1619 à l'an 1705 inclusivement, ait eu plus lieu qu'elle d'en déplorer les troubles; elle a été dans cet intervalle maltraitée à cinq reprises, & l'an 1729 encore, un accident fortuit la réduisit à-peu-près toute en cendres. (*D. G.*)

**MODRUS**, *Merufum*, (*Géogr.*) ville de la Dalmatie Hongroife, au district d'Ottoschatz, fur la riviere de Lecko, & au pied du mont Capella. Elle est munie d'un château, & honorée d'un fiége épiscopal; mais elle n'est plus, comme autrefois, la capitale d'un comté particulier. (*D. G.*)

**MODULER**, v. n. (*Mufique.*) C'est composer ou préluder, foit par écrit, foit fur un instrument, foit avec la voix, en fuyant les regles de la modulation. Voyez **MODULATION**. (*Mufique.*) *Diçtion. raif. des Sciences, &c.* (*S*)

**MOELBY**, (*Géogr.*) riviere de Suede, dans l'Oftro-Gothie. On l'appelle autrement *Rubro*, & elle est remarquable par les perles que l'on y pêche. (*D. G.*)

§ **MOELLE**, (*Anat.*) L'organe dans lequel est déposée la *moëlle*, est le même que celui de la graiffe, & l'analogie est égale entre les deux liqueurs & leur organe fécrétoire.

Ce font des vésicules accumulées & qui communiquent ensemble, elles font ensemble une efpece de fauciffe, qui remplit le tuyau médullaire de l'os.

On est en doute s'il y a une membrane entiere & continue, qui enveloppe toute cette fauciffe, & qui tapiffe la cavité médullaire de l'os. Dans les cavités du crâne & des sinus médullaires la question n'est pas obscure; les deux surfaces de la cavité ont leurs membranes. Il n'en est pas de même dans les tuyaux médullaires; j'ai fouvent cherché à m'en éclaircir dans les animaux, ou naiffans, ou contenus encore dans le ventre de la mere: il m'a paru que la *moëlle* se détachoit en masse de l'os, &

que par conséquent il n'y avoit point de périoste interne. Cette apparence n'étoit cependant pas vraie; car bien certainement il passe de l'os à la *moëlle*, & réciproquement de la *moëlle* à l'os, un grand nombre de petits vaisseaux, dont l'injection réussit quelquefois. Il n'est donc pas vrai que la *moëlle* soit véritablement libre & détachée de l'os. Je pencherois cependant à croire, que pour la sûreté même de ces vaisseaux, il doit y avoir une membrane, qui les affermit contre l'os; peut-être est-ce une cellulose trop fine, pour qu'on puisse la démontrer.

La masse médullaire a dans le corps de l'os les mêmes vaisseaux que la substance de l'os. Un grand tronc nourricier, deux ailleurs ou trois, percent obliquement le tuyau de l'os, & se rendent en droit dans la *moëlle*, presque dans son milieu. Une branche remonte vers l'extrémité supérieure de l'os, une autre descend vers l'extrémité inférieure: cette artère nourricière donne une infinité de branches aux cellules médullaires. C'est elle qui dépose sans doute la *moëlle* dans ces cellules, car l'injection fine & l'eau sur-tout y passe depuis l'artère & les remplit.

Mais cette même artère, avant que d'arriver à la *moëlle*, a donné une infinité de petites branches, qui rampent entre les lames de l'os, qui le pénètrent de tous côtés, & qui amènent avec elles cette cellulose, compagne inséparable des vaisseaux, qu'on a regardé comme le réseau fondamental des os. C'est cette cellulose, avec les vaisseaux, qui reste seule de la substance d'un os dissous par les acides.

Ce sont ces mêmes chemins, par lesquels la *moëlle* fuit, lorsqu'elle est corrompue: elle jaunit alors; cette couleur infecte successivement toute la substance de l'os, elle arrive même jusqu'à la surface, qui regarde le périoste, & la couvre d'un enduit gras & gluant. On a regardé ces pores comme séparés des chemins des vaisseaux, & comme formés exprès pour le passage de la *moëlle*, mais c'est faute d'avoir rempli les vaisseaux. Si on avoit pris cette précaution, on auroit vu qu'il n'y a point d'autres canaux, qui depuis le tuyau médullaire conduisent à la surface extérieure de l'os.

Dans les épiphyses l'artère vient en partie de celle du corps de l'os, qui perce la croûte cartilagineuse pour pénétrer dans la substance cartilagineuse de l'épiphyse. Mais les artères principales de l'épiphyse s'y rendent par des puits dont l'épiphyse est toujours gravée, & leurs troncs sont différens de l'artère nourricière.

Les artères sont plus apparentes que les veines de la *moëlle*, elles en sont accompagnées cependant, puisqu'une veine injectée d'eau, remplit de cette humidité les vésicules cellulaires. On a même cru y voir entrer des vaisseaux lymphatiques & des nerfs. Je n'ai aucune expérience particulière à offrir là-dessus.

Si effectivement des nerfs entrent dans la substance de la *moëlle*, elle sera sensible à proportion de la grandeur de ces nerfs. J'ai cependant de la peine à me rendre à l'expérience unique de Duverney, qui d'ailleurs est équivoque, puisqu'il faut faire naître dans un animal des douleurs énormes, lorsqu'on lui ampute un os: la seule peur peut le faire jeter les hauts cris à la vue d'un instrument. Il est sûr du moins que toute cette grande surface osseuse, qui forme la boîte du crâne, ne reçoit pas le moindre nerf de la dure-mère, puisque cette membrane elle-même en est dépourvue. Et je suis trop sûr d'avoir vu trépaner & percer le crâne dans une personne très-présente, sans qu'elle en ait ressenti la moindre douleur. C'est donc un sujet à recommander à de nouvelles recherches, pour se confirmer sur l'existence ou sur la non-existence des nerfs de la *moëlle*.

La *moëlle* est une graisse peu différente de la graisse

ordinaire: la liqueur rougeâtre même, qui remplit les petites cellules du tissu spongieux des épiphyses ne diffère pas essentiellement de la *moëlle*.

Ruyfch a remarqué que dans les corps humains tirés des sépulcres, & la graisse, & la *moëlle*, & cette humeur rouge des épiphyses, est un véritable suif sec & solide.

Comme la graisse du reste de l'animal, la *moëlle* est du nombre des humeurs crues & peu animalisées, elle est pleine d'un acide fort visible & fort abondant. C'est une raison de plus pour ne pas admettre une qualité, qu'on a attribuée à la *moëlle*, c'est celle de servir d'aliment à l'os. La matière nutritive doit certainement être naturalisée à l'animal, & semblable à la partie qu'elle nourrit: mais les os sont sans acide, & l'acide abonde dans la *moëlle*.

Le dégraissage, qui est la suite des fièvres & du mouvement musculaire, prouve évidemment que la *moëlle* rentre dans les veines d'un animal, dont la circulation est accélérée. Les animaux qu'on envoie des provinces éloignées aux boucheries d'une capitale, y arrivent sans *moëlle*; un peu de repos la fait renaître.

La *moëlle* ne nourrit pas les os, mais elle peut contribuer à les rendre plus flexibles, & à leur ôter une sécheresse que la fragilité accompagneroit: elle fuit apparemment dans l'animal en vie par les pores & les canaux qui amènent les vaisseaux dans les intervalles des lames osseuses.

Elle fuit encore à travers les croûtes cartilagineuses, & fait une partie essentielle de la glaire articulaire. Non-seulement elle pénètre ce cartilage, & le jaunit dans les cadavres; mais on a vu une liqueur colorée, dans laquelle on avoit enfoncé le cartilage de l'épiphyse, poussée par le poids de l'air, pénétrer par le cartilage, & arriver dans le tuyau médullaire. (H. D. G.)

§ MOËLLE ALLONGÉE, (Anat.) On appelle de ce nom la partie de la *moëlle* de l'épine, qui est renfermée dans le crâne, quoique continue à la partie qui est placée dans la cavité des vertèbres. Je ne parlerai ici que de ce qui est essentiel à cette *moëlle*, sans m'étendre sur les autres parties du cerveau.

Pour se faire une idée de la *moëlle allongée*, il faut connoître les corps cannelés & les couches des nerfs optiques, puisque ce sont ces deux paires de colonnes médullaires qui la composent.

Des deux éminences qui font le pavé du ventricule latéral du cerveau, l'antérieure est appelée le *corps cannelé*; il est plus grand & plus extérieur. Il commence par une élévation arrondie, & devient plus étroit, à mesure qu'il s'éloigne de l'axe des deux ventricules: il descend dans la jambe descendante du ventricule, & se confond avec les couches, pour former la colonne antérieure de la *moëlle* cérébrale. Il s'élève comme un bas relief de dessous la *moëlle* du cerveau, avec laquelle sa base se confond.

Sa surface extérieure est corticale & grisâtre: divisé par une section perpendiculaire, il découvre sa partie médullaire; elle est continue en arrière; en se portant en avant, elle se divise en de petites îles blanches, séparées par un peu de substance corticale: ces colonnes sont plus longues dans la partie postérieure des corps cannelés; elles deviennent plus petites & plus courtes, à mesure que ce corps approche de l'axe. On ne les a pas bien dessinées encore.

Outre ces colonnes il y a de petites îles médullaires, formées en traits de diverses grandeurs, répandus dans la substance corticale des corps cannelés.

Les quadrupèdes ont des corps cannelés assez semblables à ceux de l'homme. Dans les oiseaux, ils sont entièrement corticaux, & les poissons n'ont rien d'analogue.

Le ruban postérieur du corps cannelé a été appelé *centre* par Vieussens, qui a pris plus d'une fois ce terme dans un sens peu mathématique. Ce ruban est médullaire, il accompagne le bord postérieur du corps cannelé, & une veine considérable, qu'il presse contre ce corps. Son extrémité postérieure descend dans la corne descendante du ventricule & y paroît dans la longueur d'un pouce : il se confond alors par plusieurs fibres avec la *moëlle* du cerveau. Son extrémité antérieure s'attache par un filet considérable au pilier antérieur de la voûte, par un autre encore plus considérable à la commissure antérieure du cerveau, & par un troisième à la *moëlle* du cerveau sous les corps calleux.

Je ne trouve pas ce ruban dans Winslow.

Les couches des nerfs optiques sont deux autres éminences plus petites, à-peu-près ovales; elles s'attachent naturellement par un plan rectiligne, & se confondent fort souvent; elles s'écartent ensuite l'une de l'autre, se portent en-dehors, descendent avec la corne descendante du ventricule, reviennent ensuite en se recourbant en-dedans, toujours en descendant, sortent du ventricule, & donnent naissance au nerf optique, dont nous parlerons à l'article ŒIL, & forment la partie supérieure des jambes de la *moëlle allongée*.

De la convexité supérieure & antérieure de ces mêmes couches il s'élève une bosse à côté du centre demi-circulaire, qui s'applanit postérieurement : elle paroît naître de la pression de la voûte qui appuie sur les couches.

La couche droite s'unit à la gauche devant la glande pinéale : du cordon qui les unit, s'élève une espèce de nerf qui se porte droit en devant & en-haut par le bord de la couche, est horizontal ensuite, finit par descendre, & se termine dans le centre semi-lunaire & dans la commissure antérieure du cerveau, & quelquefois dans le pilier antérieur de la voûte. Ce même trait, semblable à un nerf, reçoit souvent un filet médullaire de la glande pinéale.

Les couches sont corticales à leur surface dans le ventricule; ils n'ont pas de lignes dans leur intérieur. Elles sont creuses dans les oiseaux & dans les poissons; elles renferment dans ces classes d'animaux, un ventricule particulier, & elles y sont presque entièrement détachées du cerveau.

Les jambes de la *moëlle allongée*, ou les piliers médullaires du cerveau, sont formées en-dessous & en-dehors par les corps cannelés; en-dedans & en-dessus par les couches, & dans le reste de leur grosseur par la *moëlle* du cerveau, qui se réunit du lobe antérieur & du postérieur. Il se forme de ces portions médullaires une colonne ronde, mais aplatie, sillonnée par des traits, qui en suivent la longueur. La colonne droite s'incline vers la gauche; elles s'unissent à l'extrémité antérieure du pont de Varole; elles se portent un peu en arrière & diminuent en même tems de grosseur.

La colonne droite se joint à la fin effectivement à la colonne gauche, mais cette union n'est pas apparente, parce que les piliers du cervelet se jettent sur les piliers du cerveau, & les couvrent dans la situation dans laquelle on est obligé de démontrer la base du cerveau dont la surface inférieure devient la supérieure.

Les piliers du cerveau continuent leur chemin pour former ce qu'on appelle proprement la *moëlle allongée*, par deux plans de fibres convergentes, que recouvrent les fibres du cervelet. De ces deux plans l'inférieur, que l'on découvre le plus aisément, & qui est le plus superficiel, se termine dans le corps pyramidal. Le supérieur, séparé du précédent par des fibres transversales, nées du cervelet, fait la

partie supérieure & postérieure de la *moëlle allongée*. M. Petit, l'ancien l'a même conduit jusqu'aux éminences olivaires.

Les éminences papillaires sont hémisphériques, & sont assez bien définies par le nom qu'on leur donne. Elles sont médullaires dans leur surface, & corticales dans leur intérieur; & il en sort une de chaque bord intérieur des piliers du cerveau sous les piliers de la voûte.

Au devant du troisième ventricule une poutre médullaire passe de la *moëlle* du cerveau du côté droit, à celle du côté gauche, c'est la commissure antérieure du cerveau. Elle est formée par le trait médullaire des couches optiques, par le centre demi-circulaire, & quelquefois par les piliers antérieurs de la voûte. Les oiseaux ont cette commissure, & même les éminences mamillaires.

Une autre poutre médullaire, assez semblable, va d'une couche à l'autre, de leur partie la plus inférieure; elle est grosse & ronde, on l'appelle la *commissure postérieure*; elle est dans mes observations plus grosse & plus antérieure que le filet médullaire formé par l'union des deux traits blancs des couches.

Pour former le pont de Varole, la *moëlle* du cervelet s'unit avec celle du cerveau. Les piliers médullaires du cervelet sont formés par la réunion de toutes les branches de l'arbre de vie; ils en sont le tronc commun; ils sont médullaires, & leur intérieur est traversé par des fibres corticales dentelées & faites en réseau.

Chaque pilier se termine à trois places différentes. La partie la plus considérable est celle du milieu; elle se rapproche du pilier de l'autre côté, jusqu'à ce qu'elle le joigne, & leur contact est marqué par une légère rainure, dans laquelle est placée l'artere basilaire. Leurs fibres sont transversales, elles se jettent sous les piliers médullaires du cerveau, & font comme un pont, qu'on auroit jetté sur le confluent de deux rivières. C'est l'origine du nom que Varole a donné aux corps réunis des piliers du cervelet & du cerveau.

Cette dénomination n'est cependant pas exacte : un pont est bien séparé de sa rivière, mais les fibres médullaires du cervelet s'entrelacent avec celles du cerveau : elles font la couche la plus inférieure & transversale des fibres médullaires du pont : les fibres longitudinales du cerveau sont placées, au-dessous d'elles : d'autres fibres transversales du cervelet sont au-dessus de celles-ci : elles sont mêlées de substance corticale : un autre plan de fibres longitudinales du cerveau est au-dessus de celles-ci. D'ailleurs les fibres du cervelet ne sont pas exactement transversales : elles le sont davantage dans la partie postérieure du pont, elles remontent un peu dans la partie antérieure.

Le pont est une espèce d'ovale, dont les deux bouts sont aplatis; la surface est médiocrement convexe : un petit vallon le sépare de la *moëlle allongée*. Il ne se trouve pas dans les oiseaux.

Outre les fibres qui contribuent à former le pont; les piliers du cervelet donnent d'autres paquets de substance médullaire. Il y en a une partie qui remonte vers le cerveau, & qui forme avec la substance de ce viscère une espèce d'isthme. Elle se termine sous les éminences inférieures. Cette réunion est composée, un paquet transversal va de la colonne médullaire droite du cerveau à la gauche, sous les éminences que je viens de nommer. Il produit quelquefois le nerf de la quatrième paire.

Plus bas que ce paquet transversal, les deux piliers, qui du cervelet vont au cerveau, sont joints par une lame médullaire couverte de vaisseaux, qu'on peut injecter, & de la pie-mère, qui se rétrécit en

remontant, & qui s'écarte en descendant comme une parabole. Elle est perpendiculaire, & fait la paroi postérieure du quatrième ventricule. On l'a appelée la *grande valvule du cerveau*. Il s'en détache quelques fibres qui s'étendent vers les éminences inférieures, qu'on appelle *testes*, & une partie de ces fibres s'attachent aux gros piliers médullaires du cervelet.

Des mêmes piliers médullaires, qui du cervelet remontent au cerveau, se détachent d'autres fibres, dont quelques-unes forment le plus souvent le nerf de la quatrième paire: d'autres se vont rejoindre aux fibres transversales du pont de Varole.

D'autres colonnes médullaires descendent des grands piliers du cervelet, en se rapprochant, & finissent par se toucher: elles se perdent dans la *moëlle de l'épine*, & leur extrémité est renflée comme une espèce de massue. Du côté intérieur de ces éminences, il y a quelquefois des éminences corticales moins bien terminées.

Pour donner la description du quatrième ventricule, intimement liée à celle de la *moëlle allongée*, il faut la faire précéder de celle du troisième ventricule.

Les piliers du cerveau qui convergent contre le pont, se rejoignent à la fin, mais ils conservent une trace de leur séparation; c'est une rainure qui est tracée sur la face supérieure de leur partie réunie. Au-dessus de cette rainure, & entre les deux couches optiques, il y a une cavité imaginaire, car elle l'est en effet, & ne devient telle que par la séparation des deux couches, qui se touchent dans l'homme vivant. Cette cavité est le troisième ventricule. Quand les couches se confondent, ce qui arrive très-souvent, ce ventricule est partagé alors dans la partie supérieure, sur laquelle repose le grand plexus vasculaire mitoyen & la voûte, & la partie inférieure, qui est la rainure tracée sur la *moëlle allongée*. Le pavé de ce ventricule est inégalement élevé; c'est sa partie moyenne qui est la plus haute.

Je ne connois pas les fibres croisées de la rainure.

Je ne parlerai pas du terme antérieur du troisième ventricule; il n'a aucune liaison avec la *moëlle allongée*. Mais le terme postérieur y est intimement lié.

La *moëlle* du cerveau, dont nous avons décrit les gros piliers, ne se termine pas uniquement par ces piliers. La partie postérieure descend rapidement derrière les couches optiques, & fait la partie la plus supérieure du pont. C'est cette région de la *moëlle cérébrale*, placée entre le cerveau & le cervelet, qu'on a nommée *isthme*.

De la partie droite de l'isthme à la gauche se prolonge une éminence figurée, presque perpendiculaire. Sa surface postérieure est élevée en bosse, & taillée à quatre bosses transversales, dont la partie la plus voisine de l'axe est un segment de sphère, qui se dégrade vers les bords de l'isthme, & se termine par des fibres médullaires.

De ces collines la paire supérieure a reçu le nom de *nates*. L'imagination peu décente des anciens a regardé l'éminence figurée comme le bas du dos d'un homme, & dans cette idée la ressemblance est assez juste. Elle est moins exacte pour les collines inférieures, qui sont à-peu-près égales en grandeur aux supérieures, & qui par conséquent ne portent pas à bien juste titre le nom de *testes*. Elles sont un peu plus séparées & plus blanches. L'intérieur de toutes ces quatre éminences a de la *moëlle* mêlée de filets corticaux. Le fond même, dont elles s'élèvent, est mêlé de la même substance. Les quadrupèdes, les oiseaux & plusieurs poissons ont à-peu-près la même éminence transversale, mais les quadrupèdes seuls ont les quatre bosses.

La glande pinéale, devenue célèbre par une hypothèse peu fondée, est placée sur ces éminences, ou derrière elles. Elle est ovale & terminée en pointe postérieurement. Sa substance est corticale, & la base médullaire. Elle est très-souvent remplie de grains de sable. Elle manque aux oiseaux, & ne se trouve ni dans tous les quadrupèdes ni dans toutes les espèces de poissons.

Elle produit deux filets médullaires, qui vont s'attacher au trait blanc des couches optiques, ou dans les couches à côté de ce trait.

Le quatrième ventricule est une cavité imaginaire, car tout est plein dans le corps de l'animal, terminée par les paquets médullaires qui montent & qui descendent depuis le cervelet. Son milieu est plus large, l'extrémité supérieure arrondie, & sa figure à-peu-près ovale.

Son plancher antérieur est le pont de Varole, & le milieu du ventricule y est continué par une rainure, que l'on a comparée à une plume à écrire, ou plutôt à un roseau taillé pour cet usage; cette rainure se continue dans la *moëlle* de l'épine.

Il est fermé postérieurement par la grande valvule & par le cervelet.

Il a son plexus choroïde particulier, qui a même des vésicules comme les plexus antérieurs du même nom. Il est revêtu de la *pie-mère*.

De la rainure, qu'on a comparée à une plume, il part plusieurs fibres médullaires. La première va se joindre à la ligne médullaire transversale, qui est à la partie supérieure de la grande valvule. Deux autres, ou plusieurs même, vont en remontant composer le nerf mou de la septième paire. Une ou deux vont plus inférieurement joindre la huitième paire.

Entre la *moëlle* du cerveau, qui descend vers le pont & l'éminence figurée, le troisième ventricule communique avec le quatrième par un canal auquel on a donné le nom d'*aqueduc de Sylvius*. Il étoit connu de Vesale, & même de Berenger & de Galien.

La *moëlle allongée* proprement dite est le commencement de la *moëlle* de l'épine, séparée par un vallon du pont de Varole, & absolument continue avec le reste de la *moëlle* de l'épine. Sa partie la plus large est celle qui répond au pont; elle va se rétrécir contre le grand trou de l'occiput, & s'applanit.

Son commencement a quatre éminences qui sortent en manière d'un bas-relief. Les plus extérieures sont plus courtes, ovales & obtuses. On les appelle les *corps olivaires*. Les intérieures sont plus saillantes; elles se terminent en pointe en-dessous. On les appelle *pyramidales*.

Un fillon sépare ces petites bosses; il se continue dans la *moëlle* de l'épine, comme le fillon postérieur, & la *pie-mère* y entre également avec de petits vaisseaux. Les levres de cette rainure sont un peu enflées.

Quand on écarte ces levres, on découvre des fibres médullaires, qui de la colonne droite de la *moëlle allongée* passent à la colonne gauche. Elles sont transversales, & je n'ai pas vu qu'elles se croissent.

L'intérieur de la *moëlle allongée* a de la substance corticale mêlée avec la *moëlle*, & qui forme des lignes.

Après ce précis anatomique, je ne dois pas omettre la partie physiologique. Elle mérite d'autant plus d'être approfondie, que les auteurs modernes placent dans la *moëlle allongée* le siège de l'âme. Il y a plusieurs raisons à donner pour cette opinion. Les nerfs naissent à-peu-près généralement du pont de Varole, ou de la *moëlle allongée*. Mais les expériences faites sur des animaux vivans prouvent encore davantage. Cette recherche demande de l'exactitude.

Il est évident que le siege de l'ame doit être dans la partie du corps animal dans laquelle l'ame sent & dans laquelle naissent les mouvemens des muscles.

La cause du sentiment de l'ame réside sans doute dans toute la *moëlle* du cerveau. On a vu de violentes douleurs de tête faire le malheur de la vie entiere d'un homme. On a ouvert le crâne, après que la mort avoit mis fin à ses malheurs. On a trouvé la cause du mal dans la *moëlle* du cerveau, blessée par des exostoses ou des esquilles, rongée par des abcès, comprimée par du sang épanché ou par des tumeurs & des excrescences.

Dans l'animal vivant, dans l'homme, on a comprimé le cerveau pour faire l'expérience, la nature a produit elle-même cette impression par du sang & de la matiere épanchée sur le cerveau. L'homme & l'animal ont perdu le sentiment, & se sont assoupis. J'ai vu ronfler un chien, quand la compression étoit un peu forte.

On a trépané l'homme assoupi; on a enlevé le sang ou l'os enfoncé, qui pressoit le cerveau, il a repris les sens & les fonctions de la vie humaine.

Il n'est donc pas douteux que la cause du sentiment ne réside dans la *moëlle* du cerveau, & généralement dans la *moëlle* de l'encephale, qui se réunit pour former la *moëlle allongée*. On n'a pas, à la vérité, assez séparé dans les expériences l'effet de la compression de la *moëlle* seule du cerveau d'avec celle de la *moëlle allongée* seule, & l'expérience est difficile à faire. Une pression légère ne produit pas des effets assez sensibles; une pression violente de la surface du cerveau étend son pouvoir sur la *moëlle allongée*.

Comme cependant les nerfs naissent généralement de cette *moëlle*, comme ces nerfs ne peuvent que rappeler au cerveau les impressions des objets extérieurs, dont les nerfs seuls sont les conducteurs, il n'est pas douteux que ce ne soit à l'origine de ces nerfs, que les impressions des corps sensibles se représentent à l'ame. Comme cependant l'origine d'un nerf peut être plus éloignée, que sa séparation visible de la *moëlle allongée*, il est impossible de déterminer exactement la part que peut avoir au sentiment le cerveau seul, ou le cervelet seul, d'avec celle que la *moëlle allongée* y a certainement. Il paroît plus que probable, par le résumé qui résulte des maladies & des expériences faites sur des animaux vivans, que toutes ces parties médullaires sont la cause du sentiment, & que l'encephale entier peut être regardé comme le siege de l'ame.

Pour le siege, d'où naît le mouvement volontaire, la *moëlle allongée* y paroît avoir une part plus exclusive. J'ai coloré le scalpel avec du cinabre. J'ai blessé la *moëlle* du cerveau à différentes profondeurs. Je reconnoissois la profondeur de la plaie, parce que la *moëlle* y étoit colorée, & j'ai vu que les violentes convulsions ne naissent presque jamais par les blessures superficielles du cerveau, & qu'il faut enfoncer l'instrument dans les couches optiques, dans les corps cannelés, dans le pont de Varole, dans la *moëlle allongée*, ou dans le cervelet, pour faire naître ces convulsions.

Ce qu'on peut conclure de cette expérience, qui a été vérifiée très-souvent, c'est que les parties que je viens de nommer, ont plus de part au mouvement animal, que n'en a la surface du cerveau ou même le corps calleux; je n'exclus pas pour cela ces parties superficielles. Elles sont absolument semblables aux parties profondes; la *moëlle* n'en differe pas. Si la *moëlle* centrale du cerveau donne naissance aux mouvemens animaux, il n'est pas probable que les parties superficielles de la *moëlle* cérébrale, si semblables en tout aux profondes, & si évidemment continues avec elles, soient dénuées du pouvoir de produire des mouvemens dans l'animal. Ce n'est qu'un

plus grand pouvoir d'en produire que possèdent les parties centrales, sans que cet avantage soit exclusif. (H. D. G.)

§ MOELLE DE L'ÉPINE, (*Anat.*) La *moëlle de l'épine* est absolument continue à la *moëlle allongée*, & n'en differe que par la place. Comme il y a des animaux sans tête, mais qui ne sont pas dépourvus de nerfs, la *moëlle de l'épine* se trouve dans des animaux, qui n'ont point de cerveau, & dans la plus grande partie des insectes, le cerveau ne consiste qu'en deux petits tubercules; & qui ne sont que la premiere paire de ganglions, dont leur *moëlle de l'épine* est pourvue, & qui méritent à peine le nom de *cerveau*.

Dans l'homme cette *moëlle* est une espece de cylindre, mais dont la figure n'est pas uniforme. Elle a le plus de largeur à sa sortie par le grand trou occipital, elle devient un peu plus étroite dans les premieres vertebres du cou, & plus grosse dans les dernieres. Elle diminue de nouveau de diametre en descendant par le dos, elle grossit un peu dans les dernieres vertebres de la même classe, elle finit entre la premiere & la seconde vertebre des lombes par deux tubercules placés à la suite l'un de l'autre; le premier ovale, & le dernier terminé en cône. A son origine cette *moëlle* est aplatie pardevant & par derriere: elle est quarrée, obtuse dans le dos, & ses tranchans latéraux y ont plus de largeur. Sa direction suit celle des vertebres.

Les deux rainures dont j'ai fait mention en parlant de la *moëlle allongée*, se continuent dans toute la longueur de la *moëlle de l'épine*, mais ce n'est que l'antérieure de ces rainures qui se continue jusqu'à la fin; la postérieure est moins marquée, parce qu'il n'y a pas d'artere spinale postérieure. L'antérieure qui loge son artere, partage profondément la *moëlle*.

La *moëlle de l'épine* est blanche extérieurement, & sa substance en général est médullaire; il y a cependant quelque chose de cortical dans son intérieur, dont la figure ressemble à une croix. Je n'ai point vu de fibres transversales intérieures.

Elle est plus molle encore que dans le cerveau.

La pie-mere de cette *moëlle* est semblable en tout à celle du cerveau. Elle est très-vasculaire, & ses petits vaisseaux entrent dans la *moëlle de l'épine*, & par la fissure & de toute l'attache de la pie-mere. Elle entre dans la fente antérieure de la *moëlle*, & se termine avec elle vers la premiere vertebre des lombes: il n'en reste qu'un filet creux, qui conduit un petit vaisseau au coccyx.

La membrane arachnoïde est plus sensible que dans le cerveau. Elle est entièrement différente de la pie-mere & beaucoup plus longue, puisqu'elle renferme le paquet des nerfs, connus sous le nom de *queue de cheval*: on peut la souffler dans toute sa longueur; elle a la même étendue que la dure-mere. Elle donne une gaine à chaque nerf, & n'a point de vaisseaux.

Le ligament dentelé a quelque chose de fort agréable. Il est fait d'une substance luisante, tendineuse & forte, sans vaisseaux comme l'arachnoïde, mais beaucoup plus solide.

Il a sa premiere attache à la dure-mere, entre le passage de la neuvieme paire & l'artere vertébrale; il se continue par toute la longueur de la *moëlle de l'épine*, entre les nerfs antérieurs & postérieurs; il forme des productions triangulaires, qui, terminées par un filet, s'attachent à la dure-mere de la *moëlle de l'épine*. Le dernier filet répond à la deuxieme vertebre du dos.

J'ai dit que cette *moëlle* se termine entre la premiere & la seconde vertebre des lombes; le reste de la cavité des vertebres lombales & du sacrum est

rempli par des filamens nerveux presque innombrables, qui descendent de la *moëlle* au bas du dos & dans les lombes, qui accumulés ressemblent assez à une queue de cheval.

C'est dans cet espace que l'on trouve souvent une liqueur rougeâtre, & sur-tout dans le fœtus. Naturellement ce n'est qu'une vapeur, qui exhale des vaisseaux de la *moëlle*: quand elle est devenue trop copieuse, elle empêche la colonne dorsale de se former, & cause une hydropisie particulière, à laquelle on a donné le nom de *spina bifida*.

La dure-mere de la *moëlle de l'épine* se continue avec celle du crâne; elle renferme, & la *moëlle* même, & la queue de cheval, & ne finit qu'au bas de l'os sacrum, auquel elle est attachée par des filets solides.

Ses différens diamètres ne répondent pas à ceux de la *moëlle*. Elle est plus large & aplatie au haut du cou, plus étroite au milieu, plus large au bas, plus étroite depuis la seconde vertebre du dos, plus ample au bas du dos, très-large à la première vertebre des lombes, & plus étroite successivement vers son terme. Elle est d'une consistance solide, & des traits fibreux en parcourent la longueur.

Elle est enveloppée par une couche de graisse; mais cette graisse ne remplit pas l'espace qui est entre la dure-mere & les ligamens des vertebres: il est très-difficile de dire ce qui peut remplir cet espace, qui naturellement ne devrait pas être vuide, puisque dans tout le corps de l'animal, il n'y a aucune cavité qui ne soit remplie.

Les arteres de la *moëlle de l'épine* sont superficielles ou profondes.

Les profondes ou celles dont les branches appartiennent essentiellement à la *moëlle*, sont appellées *spinales*. L'antérieure est la principale. Elle est unique, mais elle naît par deux petits troncs des arteres du cervelet, qui sont les branches principales de l'artere vertébrale. Elle descend en serpentant, se partage & se rejoint, & forme par conséquent de petites îles. Elle donne des branches à la *moëlle* alongée & au nerf de la neuvième paire; elle ne forme plus qu'un tronc au haut du cou, qui cependant n'arrive qu'au bas du cou dans d'autres sujets ou même au dos. Cette artere réunie descend dans le sillon antérieur de la *moëlle de l'épine*, donne des branches à la pie-mere, aux nerfs & d'autres plus profondes, qui s'enfoncent dans le sillon avec la pie-mere. Elle communique avec les branches de la vertébrale, & avec différentes arteres extérieures, dont je vais parler, & son dernier rejetton entre dans une gaine fournie par la dure-mere, acheve de parcourir la longueur de la queue de cheval, & se termine dans les membranes de la conjonction du coccyx avec le sacrum.

L'artere spinale postérieure est, ou égale, ou plus petite que l'antérieure. Elle est toujours double, semblable & parallèle à celle de l'autre côté. Elle naît d'un côté de la vertébrale, & de l'autre d'une de ses principales branches. Elle suit la *moëlle* dans l'intervalle que les nerfs ne couvrent pas, fait de fréquentes anastomoses avec sa compagne, & d'autres avec les arteres superficielles de la *moëlle de l'épine*; elle donne de nombreuses branches à la pie-mere, aux nerfs, & se termine avec la *moëlle* vers la seconde vertebre des lombes.

Les arteres extérieures de la *moëlle de l'épine* partent de plusieurs troncs différens. On en peut faire deux classes; il y en a d'antérieures & de postérieures.

Les arteres postérieures ne sont pas aussi nombreuses que les vertebres, mais assez considérables. Elles montent obliquement avec les nerfs, & se contournent autour de la *moëlle* même, pour se join-

dre à l'artere spinale antérieure, à laquelle elles s'unissent. La vertébrale en donne la plus grande partie.

D'autres arteres de la même classe viennent de la thyroïdienne inférieure, ou d'une cervicale qui naît de la fouclaviere, & même de la première intercostale. Dans le dos ce sont les intercostales, dans les lombes les lombaires, l'iléolombale; dans l'os sacrum les sacrées: la dernière vient de la coccygienne.

Les arteres antérieures sont plus grandes, & leurs anastomoses plus considérables. Elles naissent des mêmes arteres que les précédentes dans le cou.

Plus bas que la seconde vertebre des lombes, il n'y a plus de distinction d'arteres antérieures & postérieures, le ligament dentelé qui les séparoit n'existant plus.

De ces branches il faut distinguer les petites arteres, dont les unes vont aux vertebres même, & à l'enveloppe graisseuse de la *moëlle de l'épine*, & d'autres aux ganglions des nerfs épineux, à la dure-mere de la *moëlle de l'épine*, & à la graisse qui la recouvre.

Les veines de la *moëlle de l'épine* sont moins bien connues. En général il y a deux sinus veineux qui accompagnent la dure-mere de cette *moëlle* dans toute sa longueur, l'une à droite & l'autre à gauche. Une branche transversale les unit à chaque vertebre, tant antérieurement que postérieurement, & forme autour de la *moëlle* autant d'anneaux qu'il y a de vertebres.

Chacun de ces anneaux reçoit une veine extérieure, qui dans le cou provient de la vertébrale profonde, dans le dos des intercostales, ensuite des lombaires & des sacrées.

Ces mêmes sinus donnent des branches qui accompagnent les nerfs, & qui vont s'aboucher avec la veine spinale antérieure & avec la postérieure. Les sinus longitudinaux ne se terminent qu'au bas de l'os sacrum; pour la veine elle ne passe pas plus loin que la *moëlle* même.

La veine spinale antérieure communique avec les sinus pierreux inférieurs.

La veine vertébrale profonde, & la branche principale de la veine vertébrale, qui est elle-même une branche de la fouclaviere, qui passe par les trous des apophyses transversales des vertebres du cou, & qui se termine, ou par un canal de communication, qui par le trou mastoïdien va se réunir dans le sinus transversal du cerveau, ou qui, au défaut de cette communication, se perd dans les muscles & les tégumens.

Quelques auteurs ont parlé des vaisseaux lymphatiques de la *moëlle de l'épine*. Ils n'ont pas été suffisamment vérifiés encore.

La *moëlle de l'épine*, étant la continuation de la *moëlle* alongée, a sans doute les mêmes fonctions. Les nerfs qui en naissent y rapportent sans doute les impressions des objets extérieurs. Les luxations des vertebres, les autres accidens de la *moëlle de l'épine* détruisent le sentiment des parties qui doivent leurs nerfs à cette queue. Le même événement suit les blessures, & la lésion de la *moëlle* dorsale dans les expériences faites sur des animaux vivans.

C'est également à la *moëlle de l'épine* que les nerfs qui en naissent, doivent le pouvoir de produire du mouvement. Quand on comprime ou que l'on retranche la *moëlle*, ce sont exactement les parties qui perdent le mouvement, dont les nerfs naissent au-dessous de la blessure. La mort est inévitable & subite, quand on retranche la *moëlle* au haut du cou. La respiration devient impossible, quand l'opération se fait au haut du dos. Les seules côtes inférieures

perdent le mouvement, quand c'est plus bas, & les seules extrémités inférieures quand c'est dans les lombes. Galien a cru remarquer même que la partie droite seule perdoit le mouvement quand on divisoit la moitié droite de la moëlle.

Il en est de même de l'irritation; elle met en jeu les muscles qui sont au-dessous de la partie irritée. On a vu qu'en irritant la moëlle successivement plus bas, la proportion des parties mises en convulsion étoit la même que la longueur de la moëlle sous la partie irritée. Les convulsions sont universelles quand l'irritation se fait au haut de la nuque.

De ces phénomènes cependant on ne pouvoit pas conclure avec justesse que le siège de l'ame est dans la moëlle de l'épine; l'ame ne perd rien de ses facultés quand la moëlle de l'épine est comprimée, & que les parties inférieures ont perdu le sentiment & le mouvement. Au lieu que les embarras quelconques du cerveau troublent l'exercice des facultés de l'ame. Les expériences que je viens de rapporter, prouvent uniquement que les nerfs des parties inférieures ne sauroient représenter leurs impressions à l'ame, ni transmettre la cause du mouvement aux muscles, quand la moëlle de l'épine a souffert jusqu'à un certain point. (H. D. G.)

MŒURS, f. f. plur. (*Belles-Lettres.*) En morale & en politique on entend par les mœurs des hommes, leurs inclinations habituelles, ou la forme que l'habitude a donnée à leur naturel. Mais relativement aux arts d'imitation, & particulièrement à l'égard de la poésie, l'idée qu'on attache aux mœurs est plus étendue; elle embrasse le naturel, l'habitude & les accidens passagers qui se combinent avec l'un & l'autre. Ainsi dans le système des mœurs poétiques, sont comprises les inclinations & les affections de l'ame.

Celui qui veut peindre les mœurs doit donc se proposer ces trois objets d'étude: la nature, l'habitude & la passion.

Le premier soin d'un peintre qui veut exceller dans son art, est de chercher des modèles dans lesquels les proportions, les formes, les contours, les mouvemens, les attitudes soient tels que les donne la nature, avant que l'habitude en altère la pureté. Le même soin doit occuper le poëte; il est comme impossible que dans l'homme en société, le naturel soit pur & sans mélange; mais peut-être, avec un esprit juste & capable de réflexion, n'est-il pas aussi mal-aisé qu'il le semble de distinguer en soi-même & dans ses pareils, ce que le naturel y produit, de ce que la culture y transplante. Le soin de sa vie & de sa défense, de son repos & de sa liberté; le ressentiment du bien & du mal; les retours d'affection & de haine; les liens du sang & ceux de l'amour; la bienfaisance, la douce pitié, la jalousie & la vengeance; la répugnance à obéir & le desir de dominer, tout cela se voit dans l'homme inculte bien mieux que dans l'homme civilisé. Or, plus ces formes primitives seront senties, sous le voile bizarrement varié de l'éducation & de l'habitude, plus ces mouvemens libres & naturels s'observeront à travers la gêne où les retiennent le manège des bienséances & l'esclavage des préjugés, plus l'effet de l'imitation sera infaillible: car la nature est au-dedans de nous-même avide de tout ce qui lui ressemble, & empressée à le saisir. Voyez dans nos spectacles avec quels transports elle applaudit un trait qui la décele & qui l'exprime vivement. Si donc le poëte me demande où il doit chercher la nature pour la consulter? je lui répondrai, en vous-même. *Nosce te ipsum*: « c'est moi que j'étudie quand je » veux connoître les autres, disoit Fontenelle »: c'étoit aussi le secret de l'éloquent Massillon; & sous combien de faces Montagne nous peint tous tant que

Tome III.

nous sommes, en ne nous parlant que de lui!

La différence des climats & des âges est la première qu'il faut étudier dans les mœurs, parce qu'elle tient à la nature.

Le climat décide sur-tout du degré d'énergie, d'activité, de sensibilité, de chaleur dans le caractère, & des inclinations qui lui sont analogues. Les climats froids produiront des hommes moins ardents que d'autres, mais plus laborieux, plus actifs, plus entreprenans par l'impulsion du mal-être; plus occupés de leurs besoins, moins délicats dans leurs plaisirs, moins sensibles à la douleur, moins enclins à la volupté, peu susceptibles des passions adhérentes à la foiblesse; doués d'un esprit sérieux & mâle, d'une ame ferme, & d'un courage patient. Sévèrement traités par la nature, ils en contractent l'âpreté; & comme ils attachent peu de prix à la vie, ils comptent pour peu de chose de la perdre & de l'arracher. Durs pour eux-mêmes, ils le sont pour les autres, sans croire leur faire injure. L'indépendance, la liberté, le droit de la force, la gloire de l'invasion, & le butin pour prix de la victoire, voilà leur code naturel. Les climats chauds donnent au caractère plus d'ardeur & de véhémence, mais moins d'activité, de force & de courage. La vigueur est dans les fluides, mais les solides éternés s'y refusent; en sorte que les hommes sont à la fois amollis & passionnés. Crime & vertu, tout s'y ressent, & de l'ardeur du sang, & de la foiblesse des organes. L'amour, la haine, la jalousie, la vengeance, l'ambition même y bouillonnent au fond des cœurs; mais les moyens les plus faciles de s'assouvir sont ceux que la passion préfère. La trahison y est en usage, non parce qu'elle est moins périlleuse, mais parce qu'elle est moins pénible. La lâcheté n'y est pas dans l'ame, mais dans le corps: on y est esclave & tyran par indolence; on y semble moins attaché à la vie qu'à la paresse; le bonheur y est dans le repos. Les peuples des climats tempérés tiennent le milieu entre ces deux extrêmes: actifs, mais moins infatigables que les premiers; voluptueux, mais moins amollis que les seconds; leur volonté, leur force, leur ardeur, leur constance sont également modérées; l'énergie de l'ame & du corps est la même; les passions, au lieu de fermenter, agissent & s'apaisent en s'exhalant. De cet accord des facultés morales & physiques, résulte, & dans le bien & dans le mal, un état de médiocrité éloigné de tous les excès; un caractère mitoyen entre le vice & la vertu, incertain dans son équilibre, également susceptible des inclinations contraires, & aussi variable que le climat dont il éprouve l'influence.

Horace a merveilleusement bien décrit les mœurs des différens âges de la vie, & il seroit superflu de transcrire ici ces beaux vers que tout le monde fait par cœur; mais à ces deux causes naturelles de la diversité des mœurs se joint l'influence de l'habitude, & celle-ci est un composé des impressions répétées que font sur nous l'instruction, l'exercice, l'opinion & l'exemple. C'est donc peu d'avoir étudié dans l'homme moral ce que les peintres appellent *le nud*; il faut s'instruire des différens modes que l'institution a pu donner à la nature, selon les lieux & les tems. *Prendendo la poesia ogni sua luce della luce del' historia... senza la quale la poesia camina in oscurissime tenebre.* (le Tasse.)

« Celui qui sait ce qu'on doit à sa patrie, à ses » amis, à ses parens; quels sont les droits de l'hospitalité, les devoirs d'un sénateur & d'un juge, » les fonctions d'un général d'armée; celui-là, dit » Horace, est en état de donner à ses personnages » le caractère qui leur convient ». Horace parloit des mœurs romaines; mais combien de nuances à observer dans la peinture des mêmes caractères,

DDD d d d j

pris en divers climats ou dans des siècles différens ? c'est-là qu'un poète doit s'instruire en parcourant les annales du monde. Le culte, les loix, la discipline, les opinions, les usages, les diverses formes de gouvernement, l'influence des *mœurs* sur les loix, des loix sur le sort des empires; en un mot la constitution physique, morale & politique des divers peuples de la terre, & tout ce qui dans l'homme est naturel ou factice, de naissance ou d'institution, doit entrer essentiellement dans le plan des études du poète: travail immense, mais d'où résulte cette idée universelle, qui, selon Gravina, est la mere de la fiction, comme la nature est la mere de la vérité.

Encore cette théorie seroit-elle insuffisante sans l'étude pratique des *mœurs*. Le peintre le plus versé dans le dessin & dans l'étude de l'antique, ne rendra jamais la nature avec cette vérité qui fait illusion, s'il n'a sous les yeux ses modèles. Il en est de même du poète; la lecture & la méditation ne lui tiennent jamais lieu du commerce fréquent des hommes: pour les bien peindre il faut les voir de près, les écouter, les observer sans cesse: un mot, un coup-d'œil, un silence, une attitude, un geste est quelquefois ce qui donne la vie, l'expression, le pathétique à un tableau qui sans cela manqueroit d'ame & de vérité. Mais ce n'est pas d'après tel ou tel modèle que l'on peint la nature dans le moral, c'est d'après mille observations faites çà & là, & qui semblables à ces molécules organiques, imaginées par un philosophe poète, attendent au fond de la pensée le moment d'éclorre & de se placer:

*Respicere exemplar vitæ morumque jubebo  
Doctum imitatore, & veras hinc ducere voces.*

C'est dans un monde poli, cultivé, qu'il prendra des idées de noblesse & de décence; mais pour les mouvemens du cœur humain, le dirai-je? c'est avec des hommes incultes qu'il doit vivre, s'il veut les voir au naturel. L'éloquence est plus vraie, le sentiment plus naïf, la passion plus énergique, l'ame enfin plus libre & plus franche parmi le peuple qu'à la cour; ce n'est pas que les hommes ne soient hommes par tout; mais la politesse est un fard qui efface les couleurs naturelles. Le grand monde est un bal masqué.

Je fais combien il est essentiel au poète de plaire à ce monde qu'il a pour juge, & dont le goût éclairé décidera de ses succès; mais quand le naturel est une fois saisi avec force, il est facile d'y jeter les draperies des bienséances.

La différence la plus marquée dans les *mœurs* sociales, est celle qui distingue les caractères des deux sexes. Elle tient d'un côté à la nature, & de l'autre à l'institution.

Ce qui dérive de la foiblesse & de l'irritabilité des organes, la finesse de perception, la délicatesse de sentiment, la mobilité des idées, la docilité de l'imagination, les caprices de la volonté, la crédulité superstitieuse, les craintes vaines, les fantaisies & tous les vices des enfans; ce qui dérive du besoin naturel d'apprivoiser & d'attendrir un être sauvage, fier & fort, par lequel on est dominé, la modestie, la candeur, la simple & timide innocence; ou, à leur place, la dissimulation, l'adresse, l'artifice, la souplesse, la complaisance, tous les raffinemens de l'art de séduire & d'intéresser; enfin ce qui dérive d'un état de dépendance & de contrainte, quand la passion se révolte & rompt les liens qui l'enchaînent, la violence, l'emportement & l'audace du désespoir; voilà le fond des *mœurs* du côté du sexe le plus foible, & par-là le plus susceptible des mouvemens passionnés.

Du côté de l'homme, un fond de rudesse, d'âpreté, de ferocité même, vices naturels de la force;

plus de courage habituel, plus d'égalité, de constance; les premiers mouvemens de la franchise & de la droiture, parce que, se sentant plus libre, il en est moins craintif & moins dissimulé; un orgueil plus altier, plus impérieux, plus ouvertement despotique, mais un amour-propre moins attentif & moins adroit à ménager ses avantages; un plus grand nombre de passions, & chacune moins violente, parce que, moins captive & moins contrariée, elle n'a point, comme dans les femmes, le ressort que donne la contrainte aux passions qu'elle retient; voilà le fond des *mœurs* du sexe le plus fort.

Viennent ensuite les différences des états de la vie. Les *mœurs* d'un peuple chasseur seront sauvages & cruelles: accoutumé à voir couler le sang, l'habitude le rend prodigue, & du sien & de celui d'autrui: la chasse est la sœur de la guerre. Les *mœurs* d'un peuple pasteur sont douces & voluptueuses; il a les vices de l'oisiveté & les vertus de la paix. Les *mœurs* d'un peuple laboureur sont plus sévères & plus pures: le pere & la mere de l'innocence sont le travail & la frugalité. Les *mœurs* d'un peuple navigateur sont corrompues par la soif des richesses, car le commerce est l'aliment & le germe de l'avarice; & celui qui passe sa vie à s'exposer pour de l'argent, n'est pas éloigné de se vendre.

Nouvelle différence entre le peuple des campagnes & le peuple des villes: dans l'un les desirs sont bornés comme les besoins, & les besoins comme les idées: dans l'autre, l'imagination, la cupidité, l'envie, sont incessamment excitées par la vue des jouissances qui environnent la pauvreté. Plus de défiance, de ruse & d'opiniâtreté dans le villageois, parce qu'il est sans cesse exposé aux surprises de la fraude & de l'usurpation; plus de sécurité, de droiture & de bonne foi dans le citadin, parce qu'il est protégé de plus près par les loix, & qu'il n'est pas obligé d'être en garde contre l'injustice & la force.

Parmi les différens ordres de citoyens, encore mille nuances dans les *mœurs*: chaque condition a les siennes, la noblesse, la bourgeoisie, l'homme d'épée, l'homme de robe, l'artisan & le financier (je ne parle point de l'église, quoique la censure poétique ne l'ait pas toujours épargnée); tous les rangs, toutes les professions, forment ensemble un tableau vivant & varié à l'infini, où l'éducation, l'habitude, le préjugé, l'opinion, la mode & le travail continuel de la vanité pour établir des distinctions, donnent aux *mœurs* de la société mille & mille couleurs diverses. Voilà le grand objet des études du poète.

Mais avec ces *mœurs* générales se combinent les accidens qui les modifient diversement selon les divers caractères, & plus encore selon les circonstances de l'action; d'où résulte une variété inépuisable. Le même caractère a paru dix fois sur la scène, & toujours différent par sa seule position: c'est comme le modèle d'une école de dessin, qui varie ses attitudes, ou que chacun copie d'un côté différent. Tous les raisonneurs, tous les amoureux de Molière, se ressemblent, & tous les amoureux comiques ressemblent à ceux de Molière. Dans Racine, tous les amans, ou tendres, ou passionnés, ne diffèrent que par des nuances, ou plutôt par leur situation: supposez qu'ils changent de place, Britannicus fera Hippolyte; Bajazet fera Xipharès; Hermione fera Roxane; &, pour aller plus loin, Ariane fera Didon; Inès fera Monime; Monime, Ariane ou Zaïre.

Au lieu que Racine avoit fait ses femmes passionnées & ses hommes tendres, un poète célèbre après lui a fait ses femmes tendres & ses hommes passionnés; & de ce seul renversement de la même combinaison, il a tiré comme un nouveau théâtre.

A plus forte raison si le poète combine la même

passion avec de nouveaux caractères, ou deux passions opposées dans un caractère déjà connu, produira-t-il de nouvelles mœurs. Phocas est un tyran atroce, mais il est père; il desire ardemment de perdre le roi légitime, mais il craint d'immoler son fils: voilà un caractère rare, & pourtant naturel & vrai.

C'est dans la singularité surprenante de ces contrastes que consiste le merveilleux naturel qui convient à l'épopée & à la tragédie. Le modèle le plus parfait dans ce genre, est le caractère d'Achille. Rien de plus extraordinaire que l'extrême sensibilité & l'extrême inflexibilité réunies dans le même homme. Mais joignez-y l'extrême fierté, révoltée par une injustice outrageante; dès-lors la bonté même & la droiture de son caractère profondément blessées, doivent le rendre inexorable; & ce ne sera que pour venger un ami passionnément aimé, qu'il oubliera sa propre injure & son propre ressentiment.

Ce merveilleux naturel consiste aussi à contrarier les mœurs générales par les mœurs personnelles. Des hommes réputés sauvages, qui ont reçu de la nature les lumières, la grandeur d'âme, les vertus simples & touchantes de Zamore & d'Alzire, avec ces principes dans l'âme, qu'il est honteux de manquer à sa foi; qu'il est affreux d'être ingrat & parjure; qu'il est beau de mourir, plutôt que de trahir sa conscience, & qu'il est juste & grand de se venger; font un composé de cet ordre extraordinaire & merveilleux.

Par la même raison, lorsqu'on voit dans une femme une vigueur de caractère dont l'homme est à peine capable, comme dans Pulchérie, dans Viriate, dans Cornélie, dans la Cléopâtre de Rodogune; ou, mieux encore, lorsque dans la même femme on voit le contraste de la faiblesse naturelle à son sexe, avec des élans de fierté, de courage & de force héroïque, ce phénomène doit exciter la surprise & l'étonnement.

Où est donc alors la vérité de l'imitation? Elle est dans les causes morales, dont l'influence a dû modifier ainsi les mœurs, dans les circonstances de l'action qui donnent plus ou moins de force à la nature, à l'habitude, à la passion du moment; & c'est là véritablement ce qu'il y a de plus difficile. Un naturel simple & commun est aisé à imiter ou à feindre avec vraisemblance; mais un naturel extraordinaire & composé de qualités qui semblent se contrarier, quand il est ensemble & d'accord, est le chef-d'œuvre de l'invention: c'est-là que l'éloquence est nécessaire au poète: sans la véhémence de Cassius & les grands mouvemens qu'il oppose à l'horreur naturelle du parricide, quelle apparence y auroit-il que le fils de César, juste, sensible & bon, consentît à l'affaffiner? Quelle apparence y auroit-il qu'une mère comme Cléopâtre eût fait poignarder un de ses fils, & voulût empoisonner l'autre, si l'éloquence de sa passion n'avoit rendu cette atrocité vraisemblable, & comme naturelle dans une âme où l'ambition s'est changée en fureur? Voy. ÉLOQUENCE POÉTIQUE, *Suppl.*

Le comique a aussi sa façon de renchérir sur la nature. Un caractère dans la société ne se montre pas à chaque instant; l'Avare ne se présente pas sans cesse comme avare; & tous les traits qui le dessinent ne lui échappent pas en un jour; la comédie les rassemble: elle écarte les traits indifférens; elle rapproche ceux qui marquent; tout ce qu'elle fait dire ou faire au personnage ridicule, l'annonce & le caractérise: l'action n'en est que le tableau; & ce tableau, formé de traits pris çà & là, fait un ensemble plus continu & plus complet qu'aucun modèle individuel ne peut l'être. Telle est la sorte d'exagération que se permet la comédie; &

pour la rendre vraisemblable, il faut que tous les incidens qui font sortir le caractère, soient naturellement amenés, de façon que chaque circonstance paroisse naître d'elle-même pour seconder l'intention du peintre, & lui placer le modèle à son gré. C'est le talent sublime de Molière; & aucun poète jamais ne l'a porté aussi loin que lui.

Sa grande méthode, en imitant les mœurs, étoit d'en marquer les contrastes, en opposant les deux extrêmes l'un à l'autre, & quelquefois à tous les deux un caractère modéré; ensorte que ces deux vers d'Horace:

*Est modus in rebus, sunt certi denique fines,  
Ultra quos citraque nequit consistere rectum,*

renferment tout l'art de Molière.

A un père avare, il oppose des enfans prodigues, des valets fripons, une intrigante intéressée. Au fourbe hypocrite, il oppose d'un côté un bon homme & une bonne femme, crédules, simples, engoués de sa fausse dévotion; d'un autre côté, un jeune homme impétueux qui déteste l'hypocrisie; une soubrette fine, adroite & pénétrante, qui dit tout ce qu'elle a dans l'âme; & au milieu un homme sage & une femme vertueuse qui, l'un par sa raison, l'autre par sa conduite, pressent le fourbe & le démasquent. Après ce groupe le plus étonnamment conçu, le plus savamment composé qui fut jamais sur aucun théâtre, & qu'on peut regarder comme le prodige du génie comique, il est inutile de citer les contrastes des *Femmes savantes*, du *Misanthrope*, du *Bourgeois gentilhomme*, & de *l'École des Maris*. Dans presque toutes ses compositions, Molière a suivi sa méthode; & c'est bien-là vraiment le moule qu'il semble avoir cassé, pour être inimitable.

On ne lit pas sans impatience, dans le discours de Brumoi sur la comédie, que le coloris d'Aristophane est un coloris outré; celui de Ménandre, un coloris trop foible; celui de Molière, un vernis singulier composé de l'un & de l'autre. Molière avoit peint le Tartuffe; & le vernis de ce tableau ne plaisoit pas à tout le monde.

Rapin examine si, dans la comédie, on peut faire des images plus grandes que le naturel; un avare plus avare; un fâcheux plus impertinent & plus incommode qu'il ne l'est ordinairement; & il dit: *Plaute, qui vouloit plaire au peuple, l'a fait ainsi; mais Térence, qui vouloit plaire aux honnêtes gens, se renfermoit dans les bornes de la nature, & il représentoit les vices sans les grossir.* Ce même Rapin n'aimoit pas Molière, & sous le nom de Plaute on voit qu'il l'attaquoit. Mais qui avoit dit à Rapin jusqu'où l'importunité d'un fâcheux & l'avarice d'un Arpagon pouvoient aller naturellement? Qui lui avoit dit que la comédie dût se borner à l'imitation individuelle de telle ou de telle personne? Pourquoi si, d'une seule action de deux ou trois heures, un poète a le génie & l'art de faire le tableau d'un vice présenté sous toutes ses faces & dans tous ses effets, sans que l'intrigue soit trop chargée, sans que les incidens soient trop accumulés, sans qu'en un mot la vraisemblance ou l'air de vérité y manquent; pourquoi ne le feroit-il pas? Rapin auroit dû savoir qu'imiter ce n'est pas faire une chose semblable, mais une chose ressemblante; & que ce ne seroit pas la peine d'aller au théâtre pour ne voir que la copie exacte de ce que l'on voit dans le monde; qu'enfin toute espèce de poésie doit embellir la nature; que l'embellir dans le comique, c'est rendre la peinture du ridicule plus vive & plus saillante que la réalité, & que cela ne peut se faire qu'en réunissant les traits les plus marqués du caractère que l'on peint dans le plus grand nombre possible, sans faire violence à la nature & à la vérité.

Quelques observations relatives à la bonté & à la vérité des *mœurs*, acheveront d'en développer la théorie.

Nous avons distingué dans les *mœurs* les qualités & les inclinations de l'ame. Par les qualités de l'ame, le caractère est décidé naturellement tel ou tel : par les inclinations, il obéit, ou à la nature, ou à l'habitude, & à celle-ci, seconduant ou contrariant celle-là : par les affections, il reçoit une forme accidentelle, souvent analogue, quelquefois opposée à son naturel & à ses penchans. « L'homme, dit Gravina, » s'éloigne de son caractère quand il est violemment » agité, comme l'arbre est plié par les vents ». Cet effet naturel des passions est le grand objet de la tragédie.

Distinguons à présent deux sortes de caractères ; les uns destinés à intéresser pour eux-mêmes ; les autres destinés à rendre ceux-là plus intéressans.

Les *mœurs* du personnage dont vous voulez que le péril inspire la crainte, & que le malheur inspire la pitié, doivent être *bonnes*, dans le sens d'Aristote. « Il y a, dit-il, quatre choses à observer dans les » *mœurs* : qu'elles soient bonnes, convenables, ressemblantes & égales . . . la première & la plus » importante, est qu'elles soient bonnes ». Mais comment accorder ce passage avec celui-ci ? « L'inclination, la résolution exprimée par les *mœurs*, » peut être mauvaise ou bonne ; les *mœurs* doivent » l'exprimer telle qu'elle est ». Par la bonté des *mœurs*, n'a-t-il entendu que la vérité ? Non : il exige que les *mœurs* soient *bonnes*, dans le même sens qu'il a dit qu'un personnage doit être *bon* : ce qui le prouve, c'est l'exemple que lui-même il en a donné. « Une femme, dit-il, peut être bonne, un valet » peut être bon, quoique les femmes soient plutôt » communément méchantes que bonnes, & que » les valets soient absolument méchans ».

« Je crois, dit Corneille, en tâchant de fixer l'idée » que ce philosophe attachoit à la bonté des *mœurs*, » je crois que c'est le caractère brillant & élevé » d'une habitude vertueuse ou criminelle, selon » qu'elle est propre & convenable à la personne » qu'on introduit. »

Mais si l'on observe qu'Aristote ne s'occupe jamais que du personnage intéressant, il est bien aisé de l'entendre. Son principe est que ce personnage doit être digne de pitié. Il exige donc pour lui, non-seulement cette vérité de *mœurs* qu'on appelle *bonté poétique*, & qu'il désigne lui-même par la convenance, la ressemblance & l'égalité ; mais une bonté morale, c'est-à-dire, un fonds de bonté naturelle qui perce à travers les erreurs, les faiblesses & les passions.

Il est plus difficile de démêler ce caractère primitif dans le vice que dans le crime : le vice est une pente habituelle, le crime n'est qu'un mouvement. Sur la scène on ne voit pas l'instant où l'homme vicieux ne l'étoit pas encore ; on n'y voit pas même les progrès du vice : ainsi dans le vice on confond l'habitude avec la nature ; au lieu que l'homme innocent & même vertueux peut être coupable d'un moment à l'autre : le spectateur voit le passage & la violence de l'impulsion. Or, plus l'impulsion est forte & moralement irrésistible, plus aisément le crime obtient grâce à nos yeux, & par conséquent mieux la crainte qu'il inspire se concilie avec l'estime, la bienveillance & la pitié. Du crime on separe le criminel, mais on confond presque toujours le vicieux avec le vice.

D'ailleurs, le vice est une habitude tranquille & lente, peu susceptible de combats & de mouvemens pathétiques ; au lieu que le crime est précédé du trouble & accompagné du remord. L'un ne suppose que mollesse & lâcheté dans l'ame ; l'autre y

suppose une vigueur qui, dans d'autres circonstances, pouvoit se changer en vertu. Enfin la durée de l'action théâtrale ne suffit pas pour corriger le vice, & un instant suffit pour passer de l'innocence au crime, & du crime au repentir : c'est même la rapidité de ces mouvemens qui fait la beauté, la chaleur, le pathétique de l'action.

Le personnage qui, dans l'intention du poète, doit attirer sur lui l'intérêt, peut donc être coupable, mais non pas vicieux ; & s'il l'a été, on ne doit le savoir qu'au moment qu'il cesse de l'être. C'est une leçon que nous a donnée l'auteur de *l'Enfant Prodigue*. Encore le vice qu'on attribue au personnage intéressant, ne doit-il supposer ni méchanceté, ni bassesse, mais une faiblesse compatible avec un heureux naturel. Le jeune Euphémon en est aussi l'exemple. Voyez TRAGÉDIE, *Suppl.*

La bonté des *mœurs* théâtrales, dans le sens d'Aristote, n'est donc que la bonté naturelle du personnage intéressant. Ce personnage étoit le seul qu'il eût en vue ; & en effet, voulant qu'il fût malheureux par une faute involontaire, il n'avoit pas besoin de lui opposer des méchans : les dieux & les destins en tenoient lieu dans les sujets conduits par la fatalité : aussi n'y a-t-il pas un méchant dans *l'Œdipe* ; & dans *l'Iphigénie en Tauride*, il suffit que Thoas soit timide & superstitieux. Il en est de même des sujets dans lesquels la passion met l'homme en péril ou le conduit dans le malheur : il ne faut que la laisser agir : pour rendre ses effets terribles & touchans, on n'a pas besoin d'une cause étrangère. Tous les caractères sont vertueux dans la tragédie de *Zaire*, & *Zaire* finit par être égorgée de la main de son amant. C'est même un défaut dans la fable d'*Inès*, que la cause du malheur soit la scélératesse, au lieu de la passion. L'action en est plus pathétique, je l'avoue ; mais elle en est beaucoup moins morale. La perfection de la fable à l'égard des *mœurs*, est que le malheur soit l'effet du crime, & le crime l'effet de l'égarément.

Plus la passion est violente, plus le crime peut être grand, & la peine qui le suit douloureuse & terrible. Alors en plaignant le coupable, on se dit à soi-même : « Le ciel qui le punit est rigoureux, mais » il est juste » ; & la pitié qu'on en ressent n'est point mêlée d'indignation. Si, au contraire, une passion foible fait commettre un crime atroce, cela suppose un homme méchant : si une faute légère est punie par un malheur affreux, cela suppose des dieux injustes : si un malheur léger est la peine d'un crime horrible, c'est une sorte d'impunité dont l'exemple est pernicieux. Le moyen de tout concilier, est donc de commencer par donner à la passion le plus haut degré de chaleur & de force, & puis de la faire agir dans son accès, sans que la réflexion ait le tems de la ralentir & de la modérer. La scélératesse du crime d'*Atrée* vient, non pas de ce qu'il est atroce, mais de ce qu'il est médité. Oserois-je le dire ? Il y avoit un moyen de rendre *Médée* intéressante après son crime : c'étoit de rendre *Jason* perfide avec audace ; de révolter le cœur de *Médée* par l'indignité de ses adieux ; de saisir ce moment de dépit, de rage, de désespoir, pour lui présenter ses enfans ; de les lui faire poignarder soudain ; de glacer tout-à-coup ses transports ; de faire succéder à l'instant la mère sensible à l'amante indignée, & de la ramener sur le théâtre éperdue, égarée, hors d'elle-même, détestant la vie & se donnant la mort. Le tableau où l'on a peint les enfans de *Médée* lui tendant leurs mains innocentes, & la caressant avec un doux sourire, tandis que le poignard à la main, elle balance à les égorger ; ce tableau, dis-je, est plus touchant, plus terrible, plus fécond en mouvemens pathétiques, & plus théâtral que celui que je viens de proposer ;

mais j'ai voulu faire voir par cet exemple, qu'il n'est presque rien que l'on ne pardonne à la violence de la passion. Toutefois, pour qu'elle soit digne de pitié dans ces mouvemens qui la rendent atroce, il faut la peindre avec ce trouble, cet égarement, ce désordre des sens & de la raison, où l'ame ne se consulte plus, ne se possède plus elle-même.

Les passions les plus intéressantes sont par là-même les plus dangereuses : ainsi la terreur & la pitié naissent d'une même source. La haine est triste & pénible, elle nous pèse & nous importune. L'envie suppose de la bassesse dans l'ame & porte son supplice avec elle. L'ambition a de la noblesse ; mais comme l'orgueil, l'audace, la résolution, la fermeté qu'elle exige, ne sont pas des qualités touchantes, elle intéresse faiblement. La vengeance, la colere, le ressentiment des injures sont plus dans la nature des hommes nés sensibles, & disposés à la vertu par la bonté de leur caractère : cette sensibilité, cette bonté même, sont quelquefois le principe & l'aliment de ces passions. C'est ce qu'Homere a merveilleusement exprimé dans la colere d'Achille.

En général le même attrait qui fait le danger de la passion, fait l'intérêt du malheur qu'elle cause ; & plus il est doux & naturel de s'y livrer, plus celui qui s'est perdu en s'y livrant est à plaindre, & son exemple à redouter. Des crimes & des malheurs dont la bonté d'ame, dont la vertu même ne défend pas, doivent faire trembler l'homme vertueux, & à plus forte raison l'homme foible. On méprise, on déteste les passions qui prennent leur source dans un caractère vil ou méchant, & cette aversion naturelle en est le préservatif. Mais celles qu'animent les sentimens les plus chers à l'humanité nous intéressent par leurs causes, & leurs excès même trouvent grâce à nos yeux. Voilà celles dont il est besoin que les exemples nous garantissent ; & rien n'est plus propre que ces exemples à réunir les deux fins de la tragédie, le plaisir qui naît de la pitié, & la prudence qui naît de la crainte.

D'où il s'ensuit qu'après les sentimens de la nature, que je ne mets pas au nombre des passions funestes, quoiqu'ils puissent avoir leur danger & leur excès comme dans Hécube ; la plus théâtrale de toutes les passions, la plus terrible & la plus touchante par elle-même, c'est l'amour : non pas l'amour fade & languoureux, non pas la froide galanterie ; mais l'amour en fureur, l'amour au désespoir, qui s'irrite contre les obstacles, se révolte contre la vertu même, on ne lui cede qu'en frémissant. C'est dans ses emportemens, ses transports, c'est au moment qu'il rompt les liens de la patrie & de la nature, au moment qu'il veut secouer le frein de la honte ou le joug du devoir, c'est alors qu'il est vraiment tragique. Mais c'est alors, dit-on, qu'il dégrade & déshonore les héros. Il fait bien plus, il dénature l'homme, comme toutes les passions furieuses ; & il n'en est que plus digne d'être peint avec ses crimes & ses attraits. Il semble que le bannir du théâtre ce soit le bannir de la nature. Mais s'il n'étoit plus sur la scene, en seroit-il moins dans le cœur ? « Le théâtre, dit-on, le rend intéressant, & par là même contagieux ». Le théâtre, puis-je dire à mon tour, le peint redoutable & funeste ; il enseigne donc à le fuir. Mais avec des réponses vagues on élude tout, & l'on n'éclaircit rien. Allons au fait. Il est bon qu'il y ait des époux, & il est bon que ces époux s'aiment. Or ce sentiment naturel, cette union, cette harmonie de deux ames, où se cache l'attrait du plaisir, ce n'est pas l'amitié, c'est l'amour. Il est facile de s'entendre. Cet amour chaste & légitime est un

bien : il remplit les vues de la nature, il suppose la bonté du cœur, la sensibilité, la tendresse ; car les méchans ne s'aiment pas. L'amour est donc intéressant dans sa cause & dans son principe. « Mais cet amour, si pur & si doux, devient souvent furieux & coupable ». Oui sans doute, & c'est-là ce qui le rend digne d'effroi dans ses effets, comme il est digne de pitié dans sa cause. S'il y a quelque passion en même temps plus séduisante & plus funeste que celle de l'amour, elle mérite la préférence ; mais si l'amour est celle des passions qui réunit le plus de charmes & de dangers, c'est de toutes les passions celle dont la peinture est en même temps la plus tragique & la plus morale.

Les *mœurs* de l'épopée, je l'ai déjà dit sont les mêmes que celles de la tragédie, aux différences près qu'exigent l'étendue & la durée de l'action. L'épopée demande que le passage d'un état de fortune à l'autre, ou si l'on veut de la cause à l'effet, soit progressif & assez lent pour donner aux incidens le temps de se développer. Les passions qu'elle emploie ne doivent donc pas être des mouvemens rapides & passagers, mais des sentimens vifs & durables, comme le ressentiment des injures, l'amour, l'ambition, le desir de la gloire, l'amour de la patrie, &c. De là vient que le Bossu croit devoir préférer pour l'épopée des *mœurs* habituelles à des *mœurs* passionnées ; mais il se trompe, & la preuve en est dans l'avantage du poème pathétique sur le poème qui n'est que moral. Les habitudes sont fortes, mais elles sont presque toutes froides, si la passion ne s'y mêle, & ne les sauve de la langueur.

« La beauté de l'action tragique consiste, dit le Tasse, dans une révolution soudaine & inattendue, & dans la grandeur des événemens qui excitent la terreur & la pitié. La beauté de l'action épique est fondée sur la haute vertu militaire, sur la magnanime résolution de mourir pour son pays, &c. La tragédie admet des personnages qui ne sont ni bons ni méchans, mais d'une qualité mixte. Le poème épique demande des vertus éminentes, comme la piété dans Enée, la valeur dans Achille, la prudence dans Ulysse ; & si quelquefois la tragédie & l'épopée prennent le même sujet, elles le considèrent diversement. Dans Hercule, Thésée, &c. L'épopée considère la valeur & la grandeur d'ame ; la tragédie les regarde comme tombés dans le malheur par quelque faute involontaire ».

Cette distinction n'est fondée ni en exemple, ni en raison ; & Gravina me semble avoir mieux vu que le Tasse, lorsqu'il demande pour l'épopée, comme pour la tragédie, des caractères mêlés de vices & de vertus. « Homere, dit-il, voulant peindre des *mœurs* véritables & des passions naturelles aux hommes, ne représenta jamais ceux-ci comme parfaits ; il ne leur suppose pas même toujours un caractère égal & sans quelque variation. Quiconque peint autrement que lui a un pinceau sans vérité & qui ne peut faire illusion ».

« Les hommes, ajoute-t-il, soit bons, soit mauvais, ne sont pas toujours occupés de malice ou de bonté. Le cœur humain flotte dans le tourbillon de ses desirs & de ses affections, comme un vaisseau battu de la tempête ; jusques-là qu'on voit dans le même personnage la bassesse d'ame succéder à la magnanimité, la cruauté faire place à la compassion, & celle-ci céder à son tour à la rigueur. Dans certaines occasions le vieillard agit en jeune homme, & le jeune homme en vieillard. L'homme juste ne résiste pas toujours à la puissance de l'or ; & l'ambition porte quelquefois le tyran à un acte de justice ».

On sent bien cependant que cette théorie mal entendue, détruiroit la regle de l'unité des *mœurs* : il ne suffiroit pas même de donner aux poètes, comme a fait Aristote, l'alternative de peindre des *mœurs* égales, ou également inégales; car à la faveur de cette inégalité constante, il n'est point de composé moral si monstrueux qu'on ne pût former. Le précepte d'Horace de suivre l'opinion, ou d'observer les convenances, est un guide beaucoup plus sûr. Mais en suivant le précepte d'Horace, il ne faut point perdre de vue le précepte de Gravina.

Horace, dans la peinture des *mœurs*, donne le choix de suivre ou les convenances ou l'opinion; mais il est aisé de voir quel est sur l'opinion l'avantage des convenances. Dans tous les temps les convenances suffisent à la persuasion & à l'intérêt. On n'a besoin de recourir ni aux *mœurs* ni aux préjugés du siècle d'Homere, pour fonder les caracteres d'Ulyffe & d'Achille. Le premier est dissimulé: le poète lui donne pour vertu la prudence; le second est colere, il lui donne la valeur. Ces convenances sont invariables, comme les essences des choses; au lieu que l'autorité de l'opinion tombe avec elle: tout ce qui est faux est passager; l'erreur elle-même méprise l'erreur; la vérité seule, ou ce qui lui ressemble, est de tous les pays & de tous les siècles.

Homere est divin dans cette partie; & si l'on examine bien pourquoi il dessine si purement, on en trouvera la raison dans la simplicité de ses caracteres. Que dans la tragédie un personnage soit agité de divers sentimens; que dans son ame l'habitude, le naturel, la passion actuelle se combattent; ces mouvemens tumultueux sont favorables à une action qui ne dure qu'un jour. Mais si elle doit durer une année, comme il faut plus de consistance, il faut aussi plus de simplicité. Je conseillerois donc aux poètes épiques de prendre des caracteres simples, des *mœurs* homogènes, une seule passion, une seule vertu, un naturel bien décidé, bien affermi par l'habitude & analogue au sentiment dont il fera le plus affecté.

Les convenances relatives au sexe, à l'âge, à l'état, à la qualité des personnes, ne sont pas une regle invariable. Si l'on en croyoit certains critiques, on ne peindroit les femmes qu'avec des vices; il est cependant injuste & ridicule de leur refuser des vertus: la foiblesse même & la timidité qui sont comme naturelles à leur sexe, n'empêchent pas qu'elles ne soient bien souvent fortes & courageuses dans le péril & dans le malheur. Ainsi lorsqu'on peindra une Camille, une Clorinde, une Cornélie, on fera dans la vérité comme lorsqu'on peindra une Armide, une Didon, une Calypso. J'observerai cependant qu'on a toujours supposé aux femmes des passions plus vives qu'aux hommes; soit que plus retenues par les bienséances, les mouvemens de leur ame en deviennent plus véhémens; soit que la nature leur ayant donné des organes plus déliés, l'irritation en soit plus facile & plus prompte. On peut voir à l'égard des passions cruelles, que toutes les divinités du Tartare nous sont peintes par les anciens sous les traits du sexe le plus foible, mais qu'ils croyoient le plus passionné. Comme on lui attribue des passions plus violentes, on lui attribue aussi des sentimens plus délicats; & ce n'est pas sans raison qu'on a fait les graces & la volupté du même sexe que les furies.

Aux traits dont Horace a peint les *mœurs* des différens âges, Scaliger en ajoute encore du côté vicieux, & ce sont de nouvelles études pour les poètes comiques. La jeunesse, dit-il, est présomptueuse & crédule, facile à former des liaisons & à s'y livrer; pleine de sensibilité pour les mal-

heurs d'autrui, & indifférente sur les siens; fiere, violente, avide de gloire, colere, prompte à se venger, ne pardonnant jamais les mépris qu'elle esluie, & méprisant elle-même tout ce qui ne lui ressemble pas. La vieillesse, dit-il encore, est défiante & soupçonneuse, parcequ'elle a sans cesse présentes les perfidies & les noirceurs dont elle a été tant de fois ou la victime ou le témoin; & comme les jeunes gens mesurent tout sur l'espérance de l'avenir, les vieillards jugent de tout sur le souvenir du passé. Ils se décident rarement sur des choses dont ils n'ont pas vu des exemples, plus rarement encore ils se détachent de leur sentiment, & ne souffrent presque jamais qu'on préfere celui des autres; pusillanimes & opiniâtres, cruels dans leurs haines, tristes dans leurs réflexions, d'une curiosité importune, & prévoyant toujours quelques désastres près d'arriver.

Quant à l'état des personnes, le villageois, dit le même critique, est naturellement stupide, crédule, timide, opiniâtre, indocile, présomptueux, enclin à croire qu'on le méprise, & détestant ce mépris. L'habitant des villes est lâche, craintif, plein d'orgueil, indolent, plus prompt en paroles qu'en actions, plongé dans le luxe & dans la mollesse, superbe envers ceux qui lui cedent, bas avec ceux qui lui imposent; de la nature du crocodile. L'homme de guerre, ajoute-t-il est malfaisant, ami du désordre, se vantant de ses faits glorieux, soupirant après le repos, & le quittant dès qu'il l'a trouvé.

On voit dans tous ces états des exemples de tous ces vices, peut-être même sont-ils plus fréquens que ceux des qualités contraires; & la comédie qui peint les hommes du côté vicieux & ridicule, a grand soin de recueillir ces traits. Mais & les vices & les vertus d'état peuvent souffrir mille exceptions, comme les vices & les vertus qui caractérisent les âges; & en invitant les poètes à ne pas perdre de vue ces caracteres généraux, je crois devoir les encourager à s'en éloigner au besoin, sur-tout dans la poésie héroïque, où l'on peint la nature, non telle qu'elle est communément, mais telle qu'elle est quelquefois. Achille & Télémaque sont du même âge, & rien ne se ressemble moins. On aime sur-tout à voir dans les vieillards les vertus opposées aux défauts qu'on leur attribue. Un vrai sage, comme Alvarès, est bien plus intéressant & n'est pas moins dans la nature qu'un prétendu sage comme Nestor.

Cette variété dans les *mœurs* du même âge ou de la même condition, tient au fonds du naturel, qui n'est ni absolument différent, ni absolument le même dans tous les hommes. Chacun de nous est en abrégé dans son enfance ce qu'il sera dans tous les âges de la vie, avec les modifications que les ans doivent opérer. Or ces modifications diffèrent selon la constitution primitive; en sorte, par exemple, que le feu de la jeunesse développe en l'un des vices, & en l'autre des vertus. Les forces augmentent, mais la direction reste, à moins que la contention de l'habitude n'ait fait violence au naturel, ce qui sort de la regle commune.

Il y a aussi des qualités naturelles & correlatives, auxquelles il est important d'avoir égard dans la peinture des *mœurs*: je n'en citerai que quelques exemples. De deux amis, le plus tendre est naturellement le plus âgé: en cela Virgile a bien saisi la nature, lorsqu'il a peint Nisus se dévouant à la mort pour sauver le jeune Euriale. Par une raison à-peu-près semblable, la tendresse d'un pere pour son fils est plus vive que celle d'un fils pour son pere. Ainsi lorsque dans l'Odyssée Ulyffe & Télémaque se retrouvent, les larmes de Télémaque sont essuyées quand celles d'Ulyffe coulent encore. L'amour d'une mere

mere pour ses enfans est plus passionné que celui d'un pere ; & le marquis Maffei nous en a donné un exemple bien précieux & bien touchant. Dans sa Mérope, cette mere persuadée qu'elle ne reverra plus son fils, s'abandonne à sa douleur. Un sujet fidele & zélé l'invite à s'armer d'un courage égal aux malheurs qui l'accablent ; & il lui cite l'exemple d'Agamemnon à qui les dieux demanderent sa fille en sacrifice, & qui eut le courage de la livrer à la mort. A quoi Mérope répond :

*O Cariso, non avrian già mai gli dei  
Cid commendato ad una madre.*

Le marquis Maffei a eu la modestie de dire à ce sujet : « Ce beau sentiment n'est pas sorti de l'ame » du poète, ni emprunté d'aucun écrivain : il l'a » puisé dans le grand livre de la nature & de la » vérité, celui de tous qu'il a étudié avec le plus » de soin ». Il raconte donc qu'une mere se montrant inconsolable de la perte de son fils unique enlevé à la fleur de son âge, un saint homme pour l'en consoler, lui rappella l'exemple d'Abraham qui s'étoit soumis avec tant de constance à la volonté de Dieu, quoique le sacrifice qu'il lui demandoit fût celui de son fils unique. Ah ! monsieur, lui répondit cette mere désolée : Dieu n'auroit jamais demandé ce sacrifice à une mere. Cette différence est merveilleusement observée dans *l'Orphelin de la Chine*, entre Zamti & Idamé. Toutefois la nature même se laisse vaincre quelquefois par la passion ou par le fanatisme ; & une Médée, une Léontine, quoique plus rare dans la nature, n'est pas hors de la vérité.

On peut voir dans les *art. CONVENANCE & VÉRITÉ RELATIVE, Suppl.* l'art de rapprocher de nos mœurs les mœurs qui nous sont étrangères. J'observerai seulement ici que les mœurs les plus favorables à la poésie sont celles qui s'éloignent le moins de la nature : 1°. parce qu'elles sont plus fortement prononcées, soit dans les vices, soit dans les vertus ; que les passions s'y montrent toutes nues & dans leur plus grande vigueur : 2°. parce que ces mœurs affranchies de l'esclavage des préjugés, ont dans leur simplicité noble quelque chose de rare & de merveilleux qui nous saisit & nous enleve. Ecoutez ce que disoit à Cortès l'un des envoyés du peuple du Mexique : « Si tu » es un Dieu cruel, voilà six esclaves, mange-les, » nous t'en amenerons d'autres ; si tu es un dieu » bienfaisant, voilà de l'encens ; si tu es un homme, » voilà des fruits ». On raconte que le chef d'une nation sauvage, amie des anglois, ayant été amené à Londres & présenté à la cour, le roi lui demanda si ses sujets étoient libres. « S'ils sont libres ! oui sans » doute, répondit le sauvage : je le suis bien, moi » qui suis leur chef ». Voilà de ces traits qu'on chercheroit en vain parmi les nations civilisées de l'Europe : leurs vertus, ainsi que leurs vices, ont une couleur artificielle qu'il faut observer avec soin pour les peindre avec vérité.

Une qualité essentielle des mœurs, c'est l'intérêt. On en a fait avec raison le grand objet de la tragédie, mais dans l'épopée on l'a trop négligé. Or il n'y a de mœurs bien intéressantes que les mœurs passionnées ; & que ce soit l'amour, la colere, l'ambition, la tendresse filiale, le zele pour la religion ou pour la patrie qui soit l'ame de l'épopée, plus ce sentiment aura de chaleur, plus l'action sera intéressante. On a distingué assez mal-à-propos, ce me semble, le poème épique moral du poème épique passionné ; car le poème moral n'est intéressant qu'autant qu'il est passionné lui-même. Supposons, par exemple, qu'Homere eût donné à Ulysse l'inquiétude & l'impatience naturelles à un bon pere, à un bon époux, à un bon roi, qui loin de ses états & de sa famille, a sans cesse présens les maux que son ab-

*Tome III.*

sence à pu causer ; supposons dans le poème de Télémaque, ce jeune prince plus occupé de l'état d'oppression & de douleur où il a laissé sa mere & sa patrie ; leurs caracteres plus passionnés n'en seroient que plus touchans ; & lorsque Télémaque s'arrache au plaisir, on aimeroit encore mieux qu'il cédât aux mouvemens de la nature qu'aux froids conseils de la sagesse. Si ce poème divin du côté de la morale laisse desirer quelque chose, c'est plus de chaleur & de pathétique ; & c'est aussi ce qui manque à l'*Odyssée* & à la plupart des poèmes connus.

Je ne prétends pas comparer en tous points le mérite d'un beau roman avec celui d'un beau poème ; mais qu'il me soit permis de demander pourquoi certains romans nous touchent, nous remuent, nous attachent & nous entraînent jusqu'à nous faire oublier ( je n'exagere pas ) la nourriture & le sommeil ; tandis que nous lisons d'un œil sec, je dis plus, tandis que nous lisons à peine sans une espece de langueur, les plus beaux poèmes épiques ? c'est que dans ces romans le pathétique regne d'un bout à l'autre ; au lieu que dans ces poèmes il n'occupe que des intervalles, & qu'il y est souvent négligé. Les romanciers en ont fait l'ame de leur intrigue ; les poètes épiques ne l'ont presque jamais employé qu'en épisodes. Il semble qu'ils réservent toutes les forces de leur génie pour les tableaux & les descriptions, qui cependant ne sont à l'épopée que ce qu'est à la tragédie le spectacle de l'action. Or le plus beau spectacle, sans le secours du pathétique, seroit bien-tôt froid & languissant ; & c'est ce qui arrive à l'épopée quand la passion ne l'anime pas. (*M. MARMONTEL.*)

MŒURS, f. f. pl. (*Musique des anciens.*) partie considérable de la musique des Grecs, appelée par eux *hermesmenon*, laquelle consistoit à connoître & choisir le bienféant en chaque genre, & ne leur permettoit pas de donner à chaque sentiment, à chaque objet, à chaque caractere toutes les formes dont il étoit susceptible ; mais les obligeoit de se donner à ce qui étoit convenable au sujet, à l'occasion, aux personnes, aux circonstances. Les mœurs consistoient encore à tellement accorder & proportionner dans une piece toutes les parties de la musique, le mode, le tems, le rythme, la mélodie, & même les changemens, qu'on sentît dans le tout une certaine conformité qui n'y laissât point de disparate, & le rendit parfaitement un. Cette seule partie, dont l'idée n'est pas même connue dans notre musique, montre à quel point de perfection devoit être porté un art où l'on avoit même réduit en regles ce qui est honnête, convenable & bienféant. ( *S* )

MŒUSSEBERG, (*Géogr.*) montagne de Suede, dans la Westro-Gothie. Elle étoit fameuse dans le tems du paganisme, par un précipice du haut duquel alloient se jeter certains dévots, qu'aveugloit l'orgueil de favior, que, tombés morts au pied du rocher, leurs corps seroient lavés sur la place, & inhumés ensuite dans la montagne. (*D. G.*)

MOHRUNGEN, (*Géogr.*) ville & bailliage du royaume de Prusse, dans l'Oberland. Le bailliage comprend sept paroisses luthériennes & une réformée. La ville est traficante, & profite agréablement du voisinage de deux lacs. (*D. G.*)

MOINDRE, (*Musiq.*) Voyez MINIME. (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences.*

MOIS ROMAINS, (*Droit publ. d'Allemagne.*) On appelle ainsi en Allemagne une taxe que les empereurs levent dans les nécessités pressantes, & qui est une suite de l'ancien usage qu'ils avoient de faire payer la dépense de leur voyage aux sujets de l'Empire, lorsqu'ils alloient se faire couronner à Rome.

Un mois romain pour tous les cerceles ensemble, monte en argent à la somme de quatre-vingt-trois mille neuf cens soixante-quatre florins d'Allemagne ;

EE EEE

ou, en troupes, à deux mille six cents quatre-vingt-un cavaliers, & à douze mille sept cents quatre-vingt-quinze fantassins. (+)

MOL, adj. (*Musiq. des anc.*) épithète que donne Aristoxène & Ptolomée à une espèce du genre diatonique, & à une espèce du genre chromatique dont j'ai parlé au mot GENRE, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

Pour la musique moderne, le mot *mol* n'y est employé que dans la composition du *bémol* ou *B mol*, par opposition au mot *bécarre*, qui jadis s'appelloit aussi *B dur*.

Zarlino cependant appelle diatonique *mol*, une espèce du genre diatonique dont j'ai parlé ci-devant. Voyez DIATONIQUE, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. & *Supplément*. (S)

MOLAISE, (*Géogr. ecclésiast.*) abbaye royale de Bernardines, au diocèse de Châlons-sur-Saône, fondée par Eudes I, duc de Bourgogne, dont la première abbesse fut Béatrix de Vergy en 1170.

Cette maison a été gouvernée par des abbesse de la première noblesse de Bourgogne; on voit une Anne de Rully en 1234; Béatrix de Chancy, morte en 1278, dont on voit la tombe en l'église de *Molaise*; une Marguerite de Champlitte en 1279; Alix de Châteauneuf en 1286.

Trois dames de la maison de Bouton, une Catherine de Saulx, deux dames Brulart, une Marie de Chiard de Bragni en 1652.

Cette abbaye, située dans un village près de la Saône, n'a plus que huit religieuses. (C.)

§ MOLETTE-D'ÉPERON, f. f. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu en forme d'étoile à six rais, avec une ouverture ronde au centre.

On voit beaucoup de *mollettes-d'éperons* dans les armoiries, elles représentent celles des anciens chevaliers; l'usage en est venu de ce que les rois faisoient mettre des *éperons* aux gentilshommes & écuyers, qu'ils créoient chevaliers.

Guido de Kermaingny en Bretagne; d'azur à la *molette-d'éperon d'or*.

Raoulin de Reacamps, de Gueudeville en Normandie; d'argent à trois *mollettes-d'éperons de sable*.

De Neufcheze en Bretagne; de gueules à neuf *mollettes-d'éperons d'argent*.

De Vimeur de Rochambeau en Touraine; d'azur au chevron d'or, accompagné de trois *mollettes-d'éperons de même*. (G. D. L. T.)

MOLLE, (*Géogr.*) place de commerce de la Norvège septentrionale, dans la préfecture de Drontheim, & dans le district de Romsdal. Elle a été érigée en ville l'an 1742, & dès l'an 1710 elle avoit un hôpital: l'on en exporte beaucoup de bois & de goudron, & l'on y importe beaucoup de grains. (D. G.)

MOLLESSE, f. f. (*Phys.*) qualité de certains corps que le choc & la compression font changer de figure, & qui après le choc & la compression, ne tendent pas à reprendre la figure qu'ils viennent de perdre. Semblables aux corps durs, ils n'ont aucune élasticité; semblables aux corps fluides, ils sont indifférents à toutes les formes qu'on veut leur faire prendre; différents des premiers, ils ne conservent pas dans le choc leur ancienne figure; différents des seconds, ils ont leurs corpuscules unis les uns avec les autres. Aussi les physiciens regardent les corps mous comme tenant le milieu entre les corps durs & les corps fluides.

Il arrive souvent que les corps passent de l'état de *mollesse* à celui de dureté; & que ceux qui sont durs deviennent mous. On ne peut pas assigner les bornes qui séparent ces deux états l'un de l'autre. On dit que l'argille humide est molle; mais jusqu'à quel point faut-il la dessécher pour en faire un corps

dur? Un adulte, un homme fort & robuste, regarde comme mou ce qui paroît dur à un enfant: la terre sera molle pour un éléphant, & elle sera dure par rapport à une mouche, à une fourmi. Par conséquent, ces deux états, la *mollesse* & la dureté, n'ont rien de fixe & de déterminé; ils sont toujours relatifs à la disposition de nos organes & à nos forces entr'elles.

Il faut chercher la cause de la *mollesse* dans la figure des particules qui composent le corps mou; dans le défaut d'élasticité & d'attraction réciproque de ces mêmes particules, & dans la figure de ces particules, la quantité & la figure des pores de la masse. (D. F.)

MONAULE, (*Musiq. instr. des anc.*) Les Grecs appelloient *monaule*, la flûte à une tige, dont les uns attribuent l'invention à Osiris, & d'autres à Mercure. Bullenger dans son traité *De theatro*, rapporte aussi qu'on appelloit *monaule*, celui qui jouoit de la flûte, seul & sans aucun autre accompagnement. Je pense que le mot *monaule* étoit moins le nom d'une sorte particulière de flûte qu'une épithète, ou un nom général pour toutes les flûtes simples ou à une tige. (F. D. C.)

MONCLAR, (*Géogr.*) paroisse de Provence, diocèse d'Embrun, viguerie de Seyne, à une lieue de la Durance, trois de Seyne, six de Sisteron, vingt-une d'Aix: cette ancienne baronnie a donné le nom à un des plus fermes, des plus éclairés & des plus sages magistrats de Provence, Jean-Pierre-François de Ripert, seigneur de *Monclar*, procureur-général du parlement de Provence depuis 1752.

Tout le monde a lu son compte rendu des constitutions des Jésuites, en 1762; il fut goûté également à la cour & à la ville.

Mais ce que peu de personnes savent, c'est qu'il aima mieux perdre la riche succession d'une vieille tante, dévote des Jésuites, que de manquer à son devoir de magistrat & de citoyen, en prononçant contre ces peres. Ses mémoires pour prouver les droits du roi sur Avignon, sont si forts, si justes, si bien écrits, que les ministres de Clément XIII n'y purent répondre. Le roi le chargea d'en prendre possession en son nom en 1767, & récompensa son mérite par une pension.

Il est mort de la pierre dans un petit village du diocèse d'Apt en 1772. Quelques personnes firent courir le bruit qu'il s'étoit rétracté sur leur compte, & personne n'en crut rien. (C.)

MONJOY, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Westphalie, & dans le duché de Juliers, sur la Ruhr. Elle est munie d'un château, & sert de siège à un bailliage. (D. G.)

§ MONOCORDE, (*Musiq.*) De la *Chausse* m'a fourni le *monocorde* qui se trouve fig. 33, pl. II. de *Luth. Suppl.* Il rapporte d'après Censorinus, qu'Apollon trouva le *monocorde* dans l'arc de sa sœur Diane; cela se peut très-bien: il me paroît au moins très-probable que le premier instrument à corde n'ait été qu'un *monocorde*, & celui-ci un arc. Je soupçonne que la clochette qui pend à ce *monocorde* a été mal copiée, & que ce n'est qu'un poids qui seroit à tenir la corde au même degré de tension.

La figure 24 de la même planche est aussi un ancien *monocorde*: je l'ai tiré de l'édition des *Harmoniques* de Ptolomée, publiée par Wallis. Si ce *monocorde* n'a pas été dessiné par Ptolomée, il est au moins par quelque ancien copiste ou scholiaste. (F. D. C.)

MONODIE, f. f. (*Musiq.*) chant à voix seule, par opposition à ce que les anciens appelloient *chorodies*, ou musiques exécutées par le chœur. (S)

MONOLOGUE, (*Musiq.*) scène d'opéra où l'acteur est seul, & ne parle qu'avec lui-même. C'est dans les *monologues* que se déploient toutes les forces

de la musique ; le musicien pouvant s'y livrer à toute l'ardeur de son génie , sans être gêné dans la longueur de ces morceaux par la présence d'un interlocuteur. Ces récitatifs obligés , qui font un si grand effet dans les opéras Italiens , n'ont lieu que dans les *monologues*. (S)

**MONOTONIE**, f. f. (*Musiq.*) C'est , au propre , une psalmodie ou un chant qui marche toujours sur le même ton ; mais ce mot ne s'emploie guere que dans le figuré. (S)

**MONSÉE** ou **MANSÉE**, (*Géogr.*) *Lunæ lacus*, lac d'Allemagne dans l'Autriche supérieure , au quartier de Hausruck ; il communique , par l'Ag , avec l'Atterlée , & il a sur ses bords une ancienne & riche abbaye de bénédictins , avec un gros bourg , à l'un & à l'autre desquels il donne son nom. (D. G.)

**MONS SELEUCUS**, (*Géogr. terme anc.*) Ce lieu en Dauphiné est mémorable par la victoire que l'empereur Constance y remporta sur Magnence en 353. On trouve ce *Mons Seleucus* dans l'*Itinér.* d'Antonin , & dans celui de Bourdeaux à Jérusalem , entre *Lucus Augusti* & *Vapinium*.

Dans les plus anciens titres du Dauphiné , un château qui tient l'emplacement de *Mons Seleucus* , est appelé *Bastida Montis Seleuci* , & postérieurement , *Montis Soli* : on dit aujourd'hui *la Bâtie-Mont-Saléon*. D'Anv. *Not. Gal.* p. 464. (C.)

**MONSTRE**, (*Médecine légale.*) Si jamais le pyrrhonisme fut utile dans une question physique , c'est sans doute dans celle qui considère l'existence & l'origine des *monstres*. A ne considérer que l'immense variété des faits ou des histoires rapportées par une foule d'auteurs , on seroit tenté de croire qu'il n'y a point de limites entre les especes les plus dissemblables ; que les regnes de la nature se confondent , & que l'ordre primitif est souvent perverti par les pures combinaisons du hasard ( Bartholin , Licetus , Paré , Zacchias , Riviere , &c. les recueils des journaux ou de quelques académies ). On assure qu'il est sorti des hommes bien formés du sein de différens animaux ( Bartholini , *Hist. Anat. cent. V.* Schenckius , *Hist. Monstror.* Elian , *De animal. miscell. natur. curios.* Licetus , *De monstr.* Gaspar à Reies , *Campus Elysius Jucund. quæst.* ) & réciproquement on a vu des animaux plus ou moins difformes , ou même très-connus & bien caractérisés , engendrés par des femmes ( Stalpart Vanderwiél , *Observ. Paulini, Obs. phys. med.* Paré , Riviere , *Observ. med. cent. II* ). On a poussé le ridicule jusqu'à rechercher les causes physiques ou surnaturelles de ces prétendues productions ; & ce qu'il y a de plus déplorable , c'est qu'on a souvent allumé des bûchers pour exterminer les malheureux que l'opinion publique , si souvent téméraire & cruelle , déclaroit auteurs d'une chose impossible. Le délire superstitieux de ces tems de barbarie rendoit tout possible par l'entremise des démons ; & de graves ignorans qui se croyoient physiciens accumuloient les dissertations & les preuves pour expliquer comment la chose s'étoit faite. Graces aux connoissances des derniers siècles , nous ne voyons plus depuis long-tems ces scenes absurdes & sanguinaires ; mais si nos progrès vers l'équité & l'humanité sont avancés sur cet objet , il faut avouer que la raison qui les dirige est bien lente à pénétrer dans les esprits. Il ne faudroit pas remonter bien haut pour trouver des exemples de cette crédulité qui présidoit à tant de meurtres. Il n'y a pas long-tems qu'une femme fit croire à un médecin de réputation que sa sœur avoit accouché d'un poisson. Rœderer , *Dissert. couron. à Pétersbourg*.

Ce n'est pas du détail de ces absurdités que je prétends grossir cet article ; je ne considère sous le nom d'*accouchemens monstrueux* que ces productions qui s'écartent plus ou moins de la forme ordinaire

de l'homme , tant qu'elles présentent une organisation qui se rapproche en partie de celle de l'espece humaine , & qu'elles ont vie. On sent bien que je suppose ici que la ressemblance se trouve dans les parties extérieures , car l'organisation des visceres nous est commune avec plusieurs animaux.

Toutes les parties du corps peuvent être mutilées ou défigurées au point de ne présenter aucune ressemblance à leur état ordinaire. Le volume , le nombre , la situation & la conformation des organes souffrent des variétés qu'il est impossible d'assigner , & c'est par de bonnes observations bien constatées que nous savons qu'il existe des exemples de toutes ces especes de productions monstrueuses. Il n'est personne qui n'ait vu des fœtus ou des accouchemens monstrueux ; les *Mémoires de l'acad. des Sciences* en présentent mille exemples , & les meilleures journaux en rapportent assez souvent. Les organes intérieurs destinés aux principales fonctions de la vie ne sont pas à l'abri des vicissitudes qui déforment l'extérieur. Le cerveau , le cœur , les poumons & les autres visceres varient par le siege , le nombre ou le volume ; & l'on peut même ajouter , sans crainte d'exagérer , que la même variété qui s'observe dans la proportion des membres & la disposition des traits dans chaque individu , peut encore s'observer dans la conformation ou l'arrangement de ses parties intérieures. M. Enguenhard , fameux médecin de Paris , n'ayant pas senti le battement du cœur d'un malade dans l'hôtel-dieu , & l'ayant quitté après en avoir témoigné un mauvais pronostic , un garçon chirurgien courut après lui , & dit qu'il venoit de trouver le battement non pas sous la mamelle gauche , mais sous la droite ( Vinslow , *Mém. de 1743* ). J'ai vu la position de l'estomac varier considérablement sur différentes personnes ; tout le monde connoît la variété de la division des vaisseaux , de quelques muscles , la multiplication ou la diminution des côtes , quelquefois des vertebres , &c. ces différens jeux de la nature ont souvent arrêté les physiciens les plus éclairés , lorsqu'ils ont voulu en rechercher la cause ; & nous ne sommes pas vraisemblablement sur le point de pénétrer encore dans ce mystere. Nous connoissons une foule de causes accidentelles qui peuvent s'opposer aux développemens de l'embryon , qui peuvent en défigurer les parties ; mais la réunion partielle de deux embryons à la fois , la duplication de quelques organes seulement , tandis que tout le reste est dans l'état naturel , présentent des difficultés infinies lorsqu'on veut les expliquer par la même voie. L'insuffisance des causes accidentelles a fait penser à quelques physiciens anatomistes que le germe de ces derniers *monstres* étoit primitivement formé , & qu'il se développoit par le même mécanisme qui développe les germes ordinaires. M. Duverney fut le premier qui conçut cette idée hardie d'un germe monstrueux préexistant ; M. Vinslow dont l'exacritude & l'habileté sont si connues , adopta son opinion , & combattit long-tems M. Lermery , qui soutenoit que le fœtus monstrueux ne devenoit tel que par les accidens qui lui arrivent dans le sein de sa mere ( Voyez les *Mém. de l'acad. des Sciences* , an. 1738-40-42-43 ).

L'opinion des germes primitivement monstrueux ( dit M. de Mairan ) tranche tout d'un coup la difficulté peut-être insurmontable de concevoir que les débris de deux corps organisés & composés de mille millions de parties organisées , puissent en produire un troisième par cette voie. Mais l'opinion commune a aussi cet avantage que ceux qui la rejettent sont contraints d'avouer qu'il y a des *monstres* & des parties monstrueuses dont la formation est visiblement due au contact accidentel , ou que du moins on explique assez heureusement par-là , & sans

remonter jusqu'à l'œuf. Les plantes en fournissent encore des exemples, & c'est ici que l'analogie en faveur du système des accidens est portée par M. Lemery au plus haut degré de vraisemblance dont elle étoit susceptible.

Laissons les savans se combattre sur les explications des phénomènes naturels; & en attendant que du choc des opinions il résulte, s'il se peut, quelque lueur qui nous éclaire, bornons-nous à l'examen des conséquences qui découlent de l'observation, & qui ont quelque rapport à la jurisprudence.

Presque tous les auteurs de jurisprudence médicale qui ont parlé des *monstres*, n'accordent l'humanité qu'à ceux qui ont une tête qui présente une forme humaine; la mutilation des autres parties, leur nombre ou leur conformation extraordinaire, ne suffisent pas, selon eux, pour les déclarer indignes de la qualité d'animaux raisonnables, pourvu néanmoins qu'on apperçoive une ressemblance frappante quant à la tête. Il en est encore dans ce nombre qui n'étendent pas cette grâce si loin, car ils refusent d'associer à l'espèce humaine les individus monstrueux qui n'ayant d'humain que la tête ou le visage, se rapprochent par la conformation de quelques autres parties de différentes espèces d'animaux. La grande raison des premiers, c'est que le siège de l'âme étant dans la tête, il est clair que ceux qui sont sans tête ne jouissent point de la prérogative accordée à l'homme, & que d'ailleurs si l'on suppose qu'ils ont une tête, & qu'elle ne ressemble en rien à celle de l'homme, il n'est pas probable qu'une âme raisonnable & pensante soit dégradée au point d'être unie à un individu si différent de nous. La divine providence semble, selon les derniers, se refuser à cette association; & par une pétition de principe bien commune, ils concluent qu'il ne seroit pas digne de sa sagesse d'unir une âme faite à son image avec un corps si difforme, & conséquemment que de pareils *monstres* ne sont point hommes.

Il est aisé de sentir le vide & l'inconséquence de ces raisonnemens. Personne ne conteste que l'âme immatérielle dont l'existence est prouvée par la raison & sur-tout par la révélation, ne soit le moyen de distinction entre l'homme & les bêtes. Mais a-t-on dit ce qu'étoit l'âme? Peut-on en donner des idées claires au point de ne pouvoir se méprendre? Si nous admettons que les opérations auxquelles elle préside fussent pour l'annoncer, ne sera-t-on pas forcé de convenir que dans un homme qui vient de naître, ces opérations sont encore trop obscures, & qu'il n'a rien dans ce moment qui le distingue des autres animaux? Supposons même que ces raisons ne fussent pas pour détruire un des principaux argumens, quel est le siège de cette âme? Est-on bien d'accord sur le lieu ou la partie du corps qu'elle habite? Les uns la font résider dans le corps calleux; d'autres dans la glande pinéale; plusieurs la mettent dans le cœur, & la font circuler avec le sang; d'autres, peut-être plus raisonnables ou mieux fondés, la placent dans le centre épigastrique ou vers le diaphragme; enfin l'estomac & les organes des sens ont été successivement regardés comme le point de réunion vers lequel toutes les sensations alloient aboutir. Les uns & les autres s'appuient sur des raisons plausibles, sur l'observation, sur l'expérience. Est-on en droit dans cette incertitude d'affirmer dogmatiquement que l'âme doit être dans la tête, & qu'elle manque dans un individu sans tête? N'est-il pas vraisemblable (puisque elle est indivisible, qu'elle s'étend toute entière par-tout) de croire qu'elle ne manque qu'avec la vie, & que tant que cet individu est vivant, il a, comme nous, une âme immatérielle, puisqu'il la tire d'une même source? Qu'importe la forme extérieure dans cette question? Trouve-t-on

deux individus qui se ressemblent parfaitement en tout? On ne s'est pas encore avisé de nier que les géans, les nains, que les triorchides, monorchides, anorchides, que ceux qui ont deux corps, deux têtes ou plusieurs membres, que ceux qui naissent sans pieds, sans mains, &c. fussent privés d'une âme, parce qu'ils ne nous ressemblent pas parfaitement. Quelle prodigieuse distance de l'Européen à l'Africain, de celui-ci au Lapon ou aux Esquimaux! Nous ignorons jusqu'où peuvent se porter les variétés de la nature; la fécondité est inépuisable à cet égard, & des millions de circonstances ignorées peuvent rendre les individus d'un même genre entièrement méconnoissables. Nous n'avons que l'observation & l'expérience pour dévoiler ces obscurités, tout autre guide est infidèle, & notre imagination qui s'impatiente de la lenteur de nos progrès, est le plus grand ennemi que les sciences aient à combattre. *Homo naturæ minister & interpres tantum facit & intelligit quantum de ordine naturæ opere vel mente, observaverit nec amplius scit aut potest.* Bacon.

N'est-il pas téméraire d'intéresser la sagesse de Dieu dans des choses de controverse? Peut-on se flatter de pénétrer dans ses vues? & peut-on demander une preuve plus positive de sa volonté que l'origine humaine de ces êtres si dissemblables de l'homme en apparence? Respectons les décrets de la providence; & en humiliant notre foible raison qui ne peut les concevoir, imitons la retenue de l'église, qui accorde à ces êtres le privilège du baptême donné sous condition.

Un enfant monstrueux qui a vie peut donc, d'après ces considérations, jouir des privilèges que la loi accorde à tout citoyen; il a droit de réclamer en sa faveur la protection qu'elle accorde à l'homme foible. Il peut donc hériter & faire casser toutes les dispositions testamentaires qui s'opposeroient à ce droit. Sa vie est un dépôt contre lequel on ne peut attenter sans crime; & s'il parvient à l'âge où les loix conviennent qu'il peut prêter serment ou expliquer ses volontés, je ne vois pas ce qui pourroit s'opposer à ce qu'elles fussent exécutées. Il suit encore que la mère de cet enfant doit jouir des privilèges attachés à l'enfantement; ce droit est plus clair (s'il est possible) que celui de sa progéniture.

L'organisation difforme d'un enfant monstrueux le rend cependant moins propre à remplir certains devoirs de la société que le commun des hommes; aussi les loix qui l'écartent des emplois publics & quelquefois du mariage, n'ont rien d'injuste, puisqu'elles n'ont pu prévenir la cause de son incapacité, & que le bien général de la société est leur premier objet. (*Article de M. LA FOSSE, Docteur en médecine, de la faculté de Montpellier.*)

§ MONSTRUEUX, EUSE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un lion ou d'un autre animal quadrupède, même des volatils qui ont quelques parties de leur corps qui ne sont point de leur nature. Voyez *pl. V, fig. 243 de Blason, Dict. rais. des Sciences, &c.*

Des Reaux de Cociois en Champagne; *d'or au lion de sable, à tête humaine de carnation, tournée de front.* (G. D. L. T.)

MONTAGNES. La plus haute montagne que l'on ait mesurée est celle de Chimborazo au Pérou, dont le sommet a 3217 toises au-dessus du niveau de la mer. V. HAUTEUR des montagnes dans ce Suppl. (M. DE LA LANDE.)

§ MONTARGIS, (*Géogr.*) ville du Gâtinois-Orléanois, sur le Loing, au 20<sup>d</sup> 24' 18" de longitude & 47<sup>d</sup> 59' 58" de latitude, à 25 lieues de Paris, 17 d'Orléans, 7 de Nemours, & 20 de Nevers.

Les eaux du Loing entretiennent le canal de ce nom, qui fait à Montargis la continuation de celui de Briare, joignant la Loire à la Seine. Ce fameux

ouvrage commencé en 1604 par les soins du duc de Sully, interrompu & continué sous les regnes suivans, a été enfin achevé en 1720.

*Montargis* fit partie du domaine de la maison de Courtenay. Pierre de Courtenay, qui bâtit le château, donna des privilèges à cette ville en 1170; il céda cette terre en 1188 au roi Philippe-Auguste, & fut couronné empereur de Constantinople à Rome, par Honoré III, en 1217. Charles V augmenta le château de *Montargis*, & y fit fondre, en 1380, le timbre de l'horloge, semé de fleurs de lys, & gravé de son nom.

Charles VI érigea la justice royale en bailliage en 1391. Les Anglois ayant assiégé cette ville en 1427, furent battus & obligés d'en lever le siège, après une résistance opiniâtre de trois mois de la part des généreux habitans. L'étendard du comte de Warwick pris en cette occasion, est encore gardé dans le trésor de la ville, & tous les ans il se célèbre une fête en l'honneur de cette victoire, le 5 septembre.

La levée du siège de *Montargis*, où commandoit le brave Villars, fut le premier succès de la France défolée par les Anglois & les Bourguignons.

Charles VII accorda à cette ville l'exemption de tous droits d'aides, tailles, subsides, par lettres-patentes de 1430, & lui permit de s'intituler *Montargis le franc*. Il accorda aussi quatre foires franches, & permit l'usage du bois en la forêt voisine pour le chauffage & les bâtimens. Ces privilèges ont été confirmés par les rois suivans.

En 1459, Charles VII assembla son parlement à *Montargis* pour y faire le procès à Jean duc d'Alençon, accusé du crime de leze-majesté, & condamné à perdre la tête. Charles VIII y tint aussi sa cour, & embellit le château; Renée de France, fille de Louis XII, y fit sa résidence, procura l'agrandissement de la ville qu'elle aimoit, & la fit paver; elle fit beaucoup de bien aux habitans & aux religieux qu'elle affectionnoit.

En 1585, le peuple aime mieux se retirer à Ferrière que d'obéir au duc de Bourbon, qui avoit surpris le château contre le service du roi. Henri IV demeura trois semaines au château en 1607.

On ne compte plus à *Montargis* que 7 à 8000 âmes; le nombre des habitans montoit autrefois au double.

Le P. Morin, dans son *Histoire du Gâtinois*, fait une mention honorable de trois gouverneurs de *Montargis*; Villars, qui fit lever le siège aux Anglois; Bourquinen, tué au siège de Honfleur en 1449, dont il prétend que Charles VII porta le deuil pendant plusieurs jours; & Antoine Deshayes, qui se signala sous Henri IV & Louis XIII.

Antoine l'Hôte, qui a vécu sous les mêmes rois, commentateur de la coutume de *Montargis*, étoit lieutenant-général au bailliage.

Jean Fronteau, chanoine régulier de sainte Genevieve, chancelier de l'université de Paris, savant dans les langues, & qui a dressé la belle bibliothèque de sainte Genevieve, est mort prieur-curé de *Montargis* en 1662.

La fièvre miliaire, ainsi appelée des vésicules ou pustules à-peu-près semblables à des grains de millet qui s'élevent sur les parties supérieures du corps, a été savamment traitée avec ses remèdes par M. Gaftelet, médecin à *Montargis*, en un volume in-12, 1773. Les habitans de cette ville y sont fort sujets, par la situation du lieu. Des observations très-importantes sur ce fléau épidémique terminent cet *Essai*, qui fait honneur aux lumières & au zèle patriotique de l'auteur. (C.)

§ MONTBARD, *Mons Barrus, Mons Bardorum*, (Géogr.) petite & ancienne ville de Bourgogne, sur la Braine, à 3 lieues de Semur, 3 d'Alise, 14 de

Dijon, non 10 comme le marque Expilli: on prétend qu'elle tire son nom des *Bardes* philosophes & poètes des Gaulois.

Cette ville se glorifie d'avoir en 1707 donné naissance à George-Louis le Clerc, comte de Buffon, l'un des hommes par qui nous reconnoissons que le regne de Louis XV peut balancer la gloire de l'autre siècle. (C.)

MONT-FERRAT, (Géogr.) province d'Italie, avec titre de duché, dont Casal est la capitale. Elle est bornée à l'orient par le duché de Milan & une partie de l'état de Gênes; au nord par le Veirceillois & le Canavez; à l'occident par le Piémont proprement dit; & au midi par l'Appenin.

Cette province qui appartient au roi de Sardaigne, est très-fertile & bien cultivée: elle est entrecoupée de plusieurs collines qui produisent du bled & du vin en abondance.

MONTFORT, (Géogr.) grande baronnie des Pays-Bas Hollandois, dans les états de la généralité, & dans la haute Gueldres: elle renferme un bourg de son nom, avec les petites villes d'Echt & de Nieuftad, & plusieurs villages & seigneuries: elle n'est peuplée que de catholiques romains; & dès la mort du roi d'Angleterre Guillaume III, elle a été comprise dans la portion de l'héritage de ce prince, parvenue à la maison de Prusse. (D. G.)

MONTFORT, (Géogr.) comté d'Allemagne réuni à celui de Feldkirch, & appartenant à l'Autriche, dès l'an 1365. Son nom, malgré cette aliénation & cette réunion, se porte encore par des comtes d'Empire, membres du cercle de Souabe, & seigneurs de Bregentz, de Tettmang & d'Argen, lesquels sont taxés à 68 florins pour les mois romains, & à 61 rixdallers 28  $\frac{1}{2}$  creutzers pour la chambre impériale. (D. G.)

MONT-CASSIN, (Géogr. ecclési.) L'abbaye du *Mont-cassin*, si célèbre dans l'histoire ecclésiastique, commença en 524, à l'arrivée de saint-Benoît. Il y acquit en peu de tems une si grande réputation, que Totila, roi des Goths, alla le visiter l'an 543, dans le tems qu'il entroit dans le royaume de Naples.

Ce couvent fut pillé & brûlé par les Lombards en 589: les Sarrasins le ravagèrent encore en 884. Mais les donations des ducs de Benevent & de plusieurs autres princes, réparèrent abondamment toutes ses pertes: cette abbaye fut comblée des plus grands & des plus beaux privilèges: elle fut souvent un séminaire des papes, & une retraite des rois: enfin elle devint un des endroits les plus fameux d'Italie.

L'abbaye du *Mont-Cassin* s'est distinguée non-seulement dans la religion, mais encore dans les lettres: ce fut à elle que l'on dut la conservation des études dans le royaume de Naples & le goût même de la physique: ces peres furent les premiers auteurs de l'école de Salerne, vers 1060.

Dans le cloître supérieur, qui conduit à l'église, appelé *paradiso*, l'on voit seize statues de marbre, dont une représentant le pape S. Grégoire est de notre fameux *le Gros*.

La première vue de cette église est frappante, pour la richesse, la dorure, les peintures & la multitude d'ornemens. M. Grosley a raison de dire que ce brillant édifice a moins l'air d'un temple, que d'une décoration théâtrale. Les archivoltes des arcs doubleaux, sont soutenues par de belles colonnes doriques de granit oriental, de 11 pieds de hauteur: l'abbé Didier les avoit fait venir du Levant, & elles furent retrouvées sous les ruines après le tremblement de terre de 1349. Cet abbé Didier fut élu pape, malgré ses résistances, sous le nom de *Victor III* en 1086.

Sous le grand autel est le tombeau de S. Benoît & Sainte Scholastique, autour duquel brûlent sans

cesse 13 lampes. Ces corps saints furent déterrés & reconnus en 1066, en 1486, en 1545 & enfin en 1659, sous l'abbé *Angiolo della noce*.

La congrégation du *Mont-Cassin* comprend 72 maisons. *Voyage d'un François en Italie, tome VII. (C.)*

**MONT-CENIS, (Géogr.)** en latin *Mons-Cinifus*, ou *Cenufinus*, *Monticinium in Aeduis*, petite ville du duché de Bourgogne, dans l'Autunois, sur une éminence entre trois montagnes, avec bailliage royal très-ancien.

Entre les hommes illustres que cette ville a produits, on distingue Jean de la Vefvre, auteur du *xvi<sup>e</sup>* siècle; N. Boiveau, grand-croix de l'ordre de Saint-Louis, gouverneur des invalides; Melchior Cochet de Saint-Vallier, président aux requêtes du palais à Paris, auteur d'un excellent *traité de l'indult*.

On trouve près de *Mont-Cenis* d'excellent charbon de terre, en quantité, qui est exploité par M. de la Chaise, subdélégué, homme intelligent.

Près d'Uchon, dans le bailliage de *Mont-Cenis*, est un rocher mouvant, planté dans la partie la plus rapide de la montagne. Quoiqu'il ait 28 pieds de tour, & 7 de hauteur, la moindre impulsion suffit pour le mettre en mouvement.

Ce rocher sert de bornes à trois justices différentes & est cité dans les plus anciens titres.

Il y a eu dans cette ville des familles qui ont donné des magistrats & des officiers distingués, tels que Nicolas de Saint-Anthost, d'abord conseiller au parlement de Dijon en 1534, ensuite premier président du parlement de Rouen, dont les historiens parlent avec éloge. Sa maison à *Mont-Cenis* est encore appelée la maison de Saint-Anthost.

La famille Pelletier a donné des chevaliers de Malthe, un maréchal de camp, gouverneur de Furnes; de celle des Boiveau fort un commandant à Colmar, & chevalier d'honneur au conseil souverain d'Alsace; celle des Durand a donné plusieurs présidents à la chambre des comptes de Dijon.

Celle de Pernot a eu Andoche Pernot, abbé de Cîteaux, & plusieurs conseillers au parlement; celle de Villedieu a enrichi le parlement d'un de ses plus grands magistrats & des plus vertueux, mort en 1768 après avoir bien servi le roi & le public pendant 48 ans. Son fils a marché sur ses traces. Celle des Bureau a donné des magistrats & des officiers. (C.)

§ **MONT-CENIS, montagne des Alpes. (Géogr.)** Les voyageurs bien couverts ont de la peine à supporter le froid qu'ils éprouvent pendant 3 heures en passant sur le *Mont-Cenis*. Annibal y fit pourtant camper ses troupes un jour & une nuit. M. Heerkens, savant Hollandois, dans son *Voyage*, imprimé en 1770, prouve par les autorités de Polybe & de Tite-Live, qu'il a passé par les Alpes Pennines qu'on nomme maintenant le *Mont-Saint-Bernard*. Les ossemens de l'éléphant entier qu'on a trouvés dans cette partie des Alpes, le confirment dans ce sentiment. On fait qu'Annibal avoit conduit trente-sept éléphants jusqu'au Rhône. Il ne lui en restoit plus qu'un lorsqu'il entra dans la Toscane. Cet auteur croit cependant qu'Annibal aura divisé son armée, & en aura fait passer une partie par les Alpes Cottiennes, à présent le *Mont-Cenis*, & une partie par les Alpes Grecques ou le grand Saint-Bernard. Mais il combat avec avantage l'opinion du chevalier Folard & du marquis de Saint-Simon qui ont prétendu qu'Annibal avoit passé par le mont Geneve, au-dessous des Alpes Cottiennes. *An. lit. t. I. p. 179. 1773. (C.)*

**MONT-CÉSAR, Mons-Casaris, (Géogr. anc.)** montagne du Beauvoisis, près de laquelle dans les plaines, marais, & bois d'entre Froidmont, Bresle & le pont de Hermès, Loyfel place le théâtre du combat

entre César & les Belges, où ceux-ci commandés par le brave Corré de Beauvais, furent défaits, l'an de Rome 703.

Loyfel, dans ses *Mémoires sur Beauvais*, dit que de son tems on reconnoissoit encore dans l'enceinte du terrain qu'il vient de désigner, l'endroit où Corré fut battu & tué, ainsi que les différens lieux qui servirent de camp soit aux Belges confédérés, soit aux troupes romaines. *Antiquités de Soissons, t. I. p. 107. édit. de 1771. (C.)*

**MONT-DE-MARSAN, (Géogr.)** ville de Gascogne, capitale du pays & de la vicomté de Marsan. Elle fut bâtie par Pierre, vicomte de Marsan, en 1140. Il y a un collège régi par les Barnabites, un marché pour la vente des grains, & une sénéchaussée du ressort du présidial de Condom.

François Ribaut bâtit le fort de la Caroline dans la Floride, en 1562. La Laudonniere rétablit ce fort en 1564. Les Castillans jaloux de cet établissement des François si proche de la nouvelle Espagne, les surprirent, & après les avoir fait prisonniers, ils les pendirent, & écorchèrent tout vif Bidault, leur commandant.

Dominique de Gourgue, du *Mont-de-Marsan*, ayant appris cette cruauté, arma un vaisseau à ses dépens, & passa vers 1565 dans la Floride, reprit le fort de la Caroline & un autre construit par les Espagnols qu'il pendit aux mêmes arbres où ils avoient attaché les François, & s'en retourna en France l'année suivante. Il eut bien de la peine à échapper à la justice, étant poursuivi par les Espagnols avec qui la France étoit en paix.

La vicomté de *Marsan* passa dans l'auguste maison de Bourbon par le mariage de Jeanne d'Albret avec Antoine de Bourbon, pere de Henri IV. Henri d'Albret vint recevoir au *Mont-de-Marsan* le premier août 1553, sa fille, alors enceinte de Henri IV. Ce bon roi sépara du Bearn le *Marsan*, de maniere que le pays tint ses états depuis cette séparation dans la ville de *Mont-de-Marsan*. Tous les rois de France ont conservé jusqu'à ce jour le privilege du pays. C'est dans le couvent des filles de Sainte-Claire, autrefois hôpital, qu'en 1527 François premier épousa la sœur de Charles V. Marie d'Albret, princesse de Navarre, étoit alors abbesse de ce monastere.

La ville a un sénéchal: la famille de Mesmes, qui y réside, est illustre dans l'histoire de France: elle a donné les d'Avaux, si fameux dans les ambassades, & M. de Mesmes, premier président du parlement de Paris, qui se rendit si célèbre sous la régence. (C.)

**MONTE-NUOVO, (Géogr.)** colline qui peut avoir 200 pieds de hauteur, près de Naples, sortie du milieu des eaux du lac Lucrin, le 30 septembre 1538, avec un bruit horrible: le village de Tripergole fut abymé de cette irruption. Les habitans de Pouzol prirent la fuite, & une partie de ce lac célèbre par la pêche qu'on y faisoit autrefois, fut deséchée & remplie par la nouvelle montagne.

Cette éruption est rapportée par Simone Porzio, par Pierre Jacques de Toleda, dans son dialogue imprimé à Naples en 1539; par Scipion Mazella, & par Leandro Alberti dans sa *description d'Italie*. Les matieres dont cette montagne est composée, ne sont que des laves, des pierres brûlées & spongieuses, & des scories qui paroissent être sorties d'un fourneau. (C.)

**MONTER, v. n. (Jardin.)** On dit des laitues, des choux, & de plusieurs autres légumes, qu'ils ne sont plus bons à manger quand ils montent en graines, c'est-à-dire, lorsqu'ils poussent leur tige.

On dit aussi, en agriculture, que les bleds montent en épi, que la sève monte dans les arbres, au sarment, &c. (+)

§ MONTEREAU-FAUT-YONÉ, (*Géogr.*) Le comte Thibaut s'étant révolté contre S. Louis, fut obligé de lui céder *Montereau* & *Bray*, unis depuis à la couronne.

Le pont est fameux par l'entrevue du dauphin, depuis Charles VII, & de Jean-sans-peur, duc de Bourgogne, qui y fut assassiné par les gens du dauphin en 1419. Si le meurtre du duc d'Orléans en 1407 fit couler des ruisseaux de sang, celui de son rival faillit à renverser la monarchie. Seize années de guerre & de fureur, toute la France livrée au pillage & plongée dans la misère la plus affreuse, voilà ce qui suivit le meurtre du duc de Bourgogne. Philippe-le-bon, son fils, uni avec les Anglois, imprima par-tout le sceau de sa colere & de sa vengeance. Ces calamités ne cessèrent que par le traité d'Arras en 1435, où Charles VII reconnut que lors de cet événement il étoit jeune & de petite connoissance.

L'année d'après ce tragique événement, les Bourguignons assiégèrent *Montereau* qu'ils prirent d'assaut. On conseilloit à leur duc de la brûler, « non, dit il, » ce n'est pas la ville qui est coupable ».

Elle fut reprise par Charles VII qui se signala à ce siege en plantant l'échelle aux murs à travers une grêle de traits, & en montant le premier sur le rempart. Il étoit entré en guerrier dans la ville : vainqueur, les armes s'échappent de ses mains, dit un historien, il agit en roi & pardonna. Le bâtard d'Orléans, le comte de Dunois, en eut le gouvernement. Les chevaliers de l'arquebuse de Châlons-sur-Marne ayant contribué à reprendre *Montereau* sur les Anglois, Charles VII leur accorda la distinction de mettre dans leurs armes une fleur-de-lys avec ces mots, *ne m'oublie mie*.

M. de Sainte-foix nous a conservé une anecdote curieuse, sur René Viau, seigneur de Chanlivaut, qui marque combien ce seigneur, qui étoit gouverneur de *Montereau*, avoit les sentimens nobles, & combien il étoit attaché à Henri IV.

Il reprocha à Duperron sa lâcheté d'avoir soumis son maître à Rome à l'ignominie d'être gaulé. Duperron s'avisa de lui dire, que les coups de housfine du grand-pénitencier étoient si légers, qu'il ne les sentoient pas plus que si une mouche lui eût passé sur les épaules. « Jour Dieu ! s'écria Chanlivaut, en » le poussant rudement contre le mur, au seul geste » qu'en auroit fait le pape, je l'aurois assommé. *Hist. de l'ordre du Saint-Esprit, t. III. p. 125.*

D. François Lami, né à *Montereau* en 1636 d'une illustre famille, fit profession à S. Remi de Reims, en 1659, se distingua par la beauté de son esprit, la politesse de son style, & l'excellence de ses ouvrages. Les plus répandus sont les *leçons de la sagesse*, publiées en 1703, les *entretiens*, en 1706. Il eut des disputes assez vives avec le pere Malebranche, M. Nicole, & M. Gibert sur sa rhétorique ; il est mort en l'abbaye de S. Denis en 1711. (C.)

MONTE-GELLAT, en Auvergne, (*Géogr. Litt.*) bourg du diocèse de Clermont à 9 lieues de Riom, patrie de D. François Delfau, né en 1636 : étant bénédictin, il se fit un nom dans son ordre & dans l'église. C'est lui, qui entreprit, sur les avis du grand Arnaud, la nouvelle édition de S. Augustin. Il en publia le prospectus en 1671, & il étoit déjà avancé dans son travail, lorsque des envieux puissans le firent reléguer à S. Mahé en basse Normandie : il périt à 39 ans, en passant de Landevence à Brest. (C.)

MONTFAUCON, (*Géogr. du moyen âge.*) *Mons-Falconis*, ville de Champagne en Argonne, qui doit son origine à une abbaye qu'y fonda Baudry ou Balderic, du tems de Dagobert, sous le vocable de saint Germain d'Auxerre : Flodoard fait mention des miracles qui s'y opéroient, & du vidame de cet endroit, sous le nom de *vice-dominus*.

Ce monastere étoit célèbre dès le VII<sup>e</sup>. siecle, puisque Vandregesille, fils du comte de Verdun, & parent de deux maires du palais, s'y fit religieux : c'est le même que saint Vandrille, fondateur de l'abbaye de Fontenelle, au diocèse de Rouen. Le corps de saint Baudry, mort à Reims, fut transféré en l'église de saint Laurent de *Montfaucon*, où il avoit préparé sa sépulture ; mais à l'arrivée des Normands, les moines le transportèrent à Verdun. Les barbares en 879 commirent des meurtres à Verdun & à *Montfaucon* ; Laurent de Liege dit même qu'ils y martyrisèrent plusieurs chanoines.

Dudon, évêque de Verdun, demanda au roi cette abbaye qu'il répara : la chartre d'Arnoul, roi de la France orientale & empereur, place cette abbaye *in comitatu Vulmensi* ; c'est le Dormois qui semble désigner qu'elle étoit du diocèse de Reims, & qu'elle n'étoit pas comprise dans le comté de Verdun ; mais que l'évêque de Verdun en étoit le maître en 895.

Dudon, pour y faire fleurir les études, y envoya André, savant Anglois, qui étoit venu se réfugier vers lui, avec plusieurs de ses compatriotes, également versés dans les lettres, en 905. Dès-lors le nom d'abbé fut changé en celui de *prévôt*, qui fut déclaré archidiacre d'Argonne ; & sur la fin du XI<sup>e</sup> siecle, *Montfaucon* étoit encore *in episcopio*, c'est-à-dire, dans la juridiction temporelle de l'évêque de Verdun, comme nous l'apprend Laurent de Liege, dans la *chronique de Verdun* : il ajoute que le duc Godefroi de Bouillon y avoit fait bâtir un château qu'il fit démolir avant que d'aller à la Terre-sainte, de crainte que cette place ne portât préjudice à l'église de Verdun. On voit en 1224 un Henri, prévôt de *Montfaucon*, élu évêque de Verdun, en concurrence avec Raoul de Torote, qui l'emporta sur son compétiteur, par jugement du légat d'Honorius III, en 1227.

Les rois de France étant devenus propriétaires de la Champagne, ont été seigneurs souverains de *Montfaucon*, qu'ils ont mis sous le ressort de Sainte-Menehould, membre du bailliage de Vitri ; Henri IV en fit démolir le château-fort. Expilli dit que cette ville est à deux lieues de la Meuse, quatre de Verdun, & cinq de Sainte-Menehould, & qu'elle a trois cens quatre feux. (*Voyez Histoire de Verdun, in-4<sup>o</sup>. 1745.*) On peut remarquer à cette occasion qu'il y a en France vingt endroits qui portent le nom de *Montfaucon* ou *Montfalcon*. (C.)

MONTGOMERYSHIRE, (*Géograph.*) province qui a pour capitale la ville de Montgomery, & qui est un des six comtés dont est composée la partie septentrionale de la principauté de Galles. Les bornes de cette province touchent à celles de Merynyth, de Denbigt, de Salop, de Radnor & de Cardigan : sa longueur est d'environ 32 milles, sa largeur de 23, & son circuit de 98. C'étoit dans les anciens tems un des pays habités par les Ordovices. L'air en est généralement sain, mais un peu froid vers le nord & le couchant, à raison des montagnes qui regnent dans ces deux parties : vers l'est & le sud, où le sol est abaissé, & où l'on se ressent du cours avantageux de la Saverne, l'on connoît peu les rigueurs de l'hiver, & l'on n'a pas le terroir stérile des lieux pierreux & montueux. Aussi ces parties basses de la province de *Montgomery* abondent-elles en grains & en fourrages, étant singulièrement remarquables par la bonté & la beauté des bêtes à cornes, & des chevaux que l'on y nourrit. La Saverne, le Tanat & le Turgh, sont les rivières principales de la contrée. L'on y compte 47 paroisses, 6 villes ou bourgs, 5600 maisons, & environ 34000 habitans. L'on y élit un chevalier du comté pour la chambre des communes, avec le membre qui représente la capitale ; & l'on y ressortit pour le spirituel des diocèses de S. Asaph, de Banger & de Hereford. Les manufactures

de flanelles font les feules qui foient en quelque réputation dans la province : elles fleuriffent furtout dans le bourg de Welch-Pool, auprès duquel la Saverne commence à devenir navigable. (D. G.)

**MONT-MÉNALE**, (*Aftron.*) Conftellation boréale, introduite par Hévélius pour renfermer diverfes étoiles qu'il avoit observées fous les pieds du bouvier ; il a pris le nom d'une montagne, où, fuivant les poètes, le bouvier s'arrêta ; mais cette conftellation étant fort petite, il ne l'a pas séparée de celle du bouvier. (*M. DE LA LANDE.*)

§ **MONTMORENCI**, (*Géogr.*) cette petite ville du Paris qui a donné le nom à l'une des plus anciennes maifons de France, a toujours porté le titre de baronnie : plus de fix cens fiefs ont relevé de fon domaine ; elle a châtellenie & prévôté : c'est le fiege du premier doyen rural du diocèfe de Paris, ayant cent paroiffes dans fon diftrict.

L'églife collégiale & paroiffiale, dédiée à faint Martin, eft fi ancienne qu'on n'en connoît pas le fondateur. Elle fut rebâtie dans le XVI<sup>e</sup> fiecle fur les ruines de l'ancien château, par Guillaume de *Montmorenci*, pere d'Anne le connétable, chambellan de Charles VIII, Louis XII & François I. On voit par-tout l'écu de fes armes, au portail, aux voûtes, &c.

Ce feigneur, mort en 1525, & fa femme Anne Pot en 1510, y ont un tombeau magnifique. L'églife fut achevée par leur fils Anne le connétable : fon petit-fils Henri II, duc de *Montmorenci*, donna en 1617, cette églife aux prêtres de l'oratoire, qui la desservent depuis ce tems. Le R. P. de Mully en étoit curé depuis 30 ans, lorsqu'il fut élu, malgré lui, général de fa congrégation, en mai 1773, à l'âge de 80 ans ; on dit alors qu'on avoit fait choix de la vertu.

Le roi pour récompenser fon mérite, lui accorda une petite abbaye en Comté.

On fait que J. J. Rouffeau a demeuré plusieurs années à *Montmorenci* : il y connut M. le maréchal de Luxembourg ; ce feigneur l'aima, honora en lui les talens, le protégea ; & par cette protection acquit un droit fur la reconnoiffance de tous les gens de lettres ; car on fait que ce feigneur ne prodigua jamais fes bienfaits à ces infectes de la littérature, qui font la honte de leurs protecteurs. (C.)

**MONT-MORILLON**, (*Géogr.*) *Mons-Morillium*, *Mons-Morillio*, ville du Poitou, aux confins de la Marche & du Berri, à neuf lieues de Poitiers, fur la riviere de Gartempe, avec églife collégiale, des cordeliers & des auguftins réformés.

D. Bernard de Monfaucon & D. Jacques Martin, ont donné la description & la gravure d'un temple qu'ils ont prétendu être Gaulois ; M. Expilli le croit Romain : mais le favant abbé le Beuf qui fe transporta fur les lieux en 1752, au fortir de Civaux, reconnut dans ce prétendu temple de *Mont-Morillon* un ancien hôpital, destiné pour les pèlerins qui alloient ou revenoient de Paleftine. L'ouverture qui fe trouve à la voûte de l'églife fupérieure, eft à l'imitation de celle qu'on a pratiquée au S. Sépulcre de Jérufalem. On voit une pareille chapelle au Puy en Velay, qui fut bâtie par les pèlerins, par les ordres d'un évêque de cette ville. Les statues païennes placées au-deffus de la porte, font beaucoup plus anciennes que l'églife, qui eft de la fin du XI<sup>e</sup> fiecle ou du commencement du XII<sup>e</sup> ; elles auront été trouvées par hazard, & on les aura placées par ignorance dans cet endroit.

Le cimetièrre de la chapelle paroît très-ancien, puifqu'on y voit des tombes qui peuvent avoir cinq ou fix cens ans : il n'en reffe plus que les couvercles qui font fort épais, & faits en forme de toit : ce font fans doute les tombeaux des pèlerins qui mouraient

dans l'hôpital, & qu'on entéroit dans le cimetièrre. Les auguftins auxquels il fut donné en firent une églife ; leur couvent a été conftruit avec une partie des pierres des tombeaux qui étoient dans cet endroit. *Mém. de l'acad. des inf. tome XII, page 220, in-12.* (C.)

**MONTREAL**, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne, au royaume d'Aragon, vers les frontieres de la nouvelle Caftille, avec un château ; elle eft fur le Xiloca. *Long. 16, 21, lat. 40, 50.* (+)

**MONTREAL**, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle du bas-Rhin, & dans l'archevêché de Trèves, fur la riviere d'Elz ; elle fait partie du grand bailliage de Mayen, & elle eft munie de bonnes fortifications : c'est d'ailleurs une petite ville. (D. G.)

**MONTREUIL-SUR-MER**, (*Géogr.*) Cette ville de Picardie fut fondée par Heldegand, premier comte de Ponthieu, vers la fin du IX<sup>e</sup> fiecle. En en 1224, le roi Louis VIII acquit cette ville de Guillaume de Maineriis ; fes villages qui font censés de la banlieue de *Montreuil*, ne paient point de taille, & ne font pas fujets à la gabelle. Le fel dans la ville fe distribue à 14 fols le boiffeau.

Les Scythes faisoient nourrir leurs enfans par les animaux, afin de les préserver des miferes auxquelles les enfans des Grecs, nourris par des femmes, étoient expofés. Il y a bien des endroits, dit M. Raulin, où on fe fert de chevres : l'infinct de ces animaux, leurs foins, leur affiduité aux heures réglées auprès de leur nourriffon, font quelque chose de fingulier : cet usage s'eft rendu général à *Montreuil-sur-mer* chez les riches & chez les pauvres ; on l'observe dans les campagnes voisines de cette ville avec le même succès. Nombre de maifons dans le royaume fuivent cet exemple avec le même avantage : on voit avec admiration des enfans plus fains, plus robustes que ceux des maifons voisines, dont les enfans font nourris par des femmes. Voyez *Traité de la confervation des enfans*, par M. Raulin, médecin, *tome II, 1769.* (C.)

**MONTREUIL-L'ARGILE**, (*Géogr. Hift. Litt.*) bourg de Normandie, diocèfe de Lifieux, intendance d'Alençon, élection de Bernay, fergenterie de Chambrais, fur le Ternant, a 160 feux.

C'est la patrie de Jean Boivin, fils & petit-fils de deux célèbres avocats, pensionnaire de l'Académie des belles-lettres, l'un des quarante de l'Académie françoife, professeur royal en langue grecque, garde de la bibliotheque du roi, frere de Louis Boivin, un des plus favans hommes de l'Europe : on peut voir fon éloge dans l'*Hift. de l'acad. des infcriptions*, par M. de Roze, *tome VII.*

Son mérite lui fit d'illuftres protecteurs & amis ; tels que MM. l'abbé de Louvois, Bignon, d'Agueffau & Rollin ; il mourut à Paris en 1726, âgé de 65 ans, & fut inhumé à S. Eustache : il étoit poète latin, grec & françois. (C.)

**MONT-SAINT-MICHEL**, (*Géogr. anc.*) Avant le christianisme le *Mont-saint-Michel* s'appelloit le *Mont-Belen*, parce qu'il étoit consacré à Belenus, un des quatre grands dieux qu'adoroient les Gaulois. Il y avoit fur ce *mont* un college de neuf druideffes : la plus ancienne rendoit des oracles ; elles vendoient auffi aux marins des fleches qui avoient la prétendue vertu de calmer les orages, en les faisant lancer dans la mer par un jeune homme de vingt-un ans, qui n'avoit point encore perdu fa virginité.

Quand le vaiffeau étoit arrivé, on députoit le jeune homme pour porter à ces druideffes des préfens plus ou moins confidérables. *Effais fur Paris, tome V, pag. 48.* (C.)

**MONYOROKEREK**, (*Géogr.*) ville de la baffe Hongrie, dans le comté d'Eifenbourg, & dans une fituation élevée. Elle eft munie d'un château, & elle

elle est sous la seigneurie des comtes d'Erdodi. (D. G.)

MOOS, ou MOSS, (Géogr.) place commerçante de la Norwege méridionale, dans la préfecture de Christiania, au district de Borre. L'on y travaille beaucoup en fer, & l'on y a établi récemment une fonderie de canons. Ses environs sont connus d'ailleurs par les deux défaites que les Suédois y effuyèrent l'an 1717. (D. G.)

§ MORAILLES, f. f. plur. (terme de Blason.) meuble d'armoiries représentant deux tenailles qui servent à ferrer le nez du cheval, pour empêcher qu'il ne se tourmente lorsqu'on le tient au travail : ce sont deux branches de fer jointes par une charnière à l'un des bouts, & que l'on ferre ou lâche du côté opposé tant que l'on veut. Voyez fig. 518, pl. X de Blason, dans le Dictionnaire raisonné des Sciences, &c.

Ce meuble est ordinairement ouvert, tendu en face; s'il y a plusieurs morailles, on les met l'une sur l'autre; leur émail est l'or ou l'argent; elles sont rares dans l'écu.

De Moreilles à Paris; d'azur à trois morailles d'argent en fasces.

De Girard à Bourges; de gueules à deux morailles d'or, liées d'argent, posées en chevrons l'une sur l'autre. (G. D. L. T.)

MORALITÉ, f. f. (Belles-Lettres. Poésie.) Quelle est la fin que la poésie se propose? Il faut l'avouer, le plaisir. S'il est vicieux, il la déshonore; s'il est vertueux, il l'annoblit; s'il est pur, sans autre utilité que d'adoucir de tems en tems les amertumes de la vie, de semer les fleurs de l'illusion sur les épines de la vérité, c'est encore un bien précieux. Horace distingue dans la poésie l'agrément sans utilité, & l'utilité sans agrément : l'un des deux peut se passer de l'autre, je l'avoue; mais cela n'est pas réciproque, & le poème didactique même a besoin de plaire pour instruire avec plus d'attrait. Mais qu'à l'aspect des merveilles de la nature, plein de reconnaissance & d'amour, le génie aux ailes de flamme se rapproche de la divinité, par le desir d'être le bienfaiteur du monde; qu'un ami passionné des hommes, il consacre ses veilles à la noble ambition de les rendre meilleurs & plus heureux; que dans l'ame héroïque du poète l'enthousiasme de la vertu se mêle à celui de la gloire; c'est alors que la poésie est digne de cette origine céleste qu'elle s'est donnée autrefois.

Ainsi toute poésie un peu sérieuse doit avoir son objet d'utilité, son but moral; & la vérité de sentiment ou de réflexion qui en résulte, l'impression salutaire de crainte, de pitié, d'admiration, de mépris, de haine ou d'amour qu'elle fait sur l'ame, est ce qu'on appelle *moralité*.

Quelquefois la *moralité* se présente directement, comme dans un poème en préceptes; mais le plus souvent on la laisse à déduire, & l'effet n'en est que plus infaillible, lorsque le mérite de l'avoir fautive trompe & console la vanité, que le précepte auroit blessée : c'est l'artifice de l'apologue, c'est plus en grand celui de la tragédie & de l'épopée.

Nous avons fait voir, en parlant de la tragédie, comment elle est une leçon de mœurs.

Dans l'épopée, la *moralité* n'est pas toujours aussi sensible, ni aussi généralement reconnue.

Le Bossu veut que ce poème, pour être moral, soit composé comme l'apologue. « Homère, dit-il, » a fait la fable & le dessin de ses poèmes sans penser » à ces princes (Achille & Ulysse), & ensuite il » leur a fait l'honneur de donner leurs noms aux » héros qu'il avoit feints ». Homère seroit, je crois, bien surpris d'entendre comme on lui fait composer ses poèmes. Aristote ne le seroit pas moins, du sens qu'on donne à ses leçons. « La fable, dit ce philo-

» sophe, est la composition des choses ». Or, deux choses composent la fable, dit le Bossu, la vérité qui lui sert de fondement, & la fiction qui déguise la vérité, & qui lui donne la forme de fable. Aristote n'a jamais pensé à ce déguisement. Il ne veut pas que la fable enveloppe la vérité, il veut qu'elle l'imite. Ce n'est donc pas dans l'allégorie, mais dans l'imitation qu'il en fait consister l'essence. Le propre de l'allégorie est que l'esprit y cherche un autre sens que celui qu'elle présente. Or, dans la querelle d'Achille & d'Agamemnon, le sens littéral & simple nous satisfait aussi pleinement que dans la guerre civile entre César & Pompée. Le sens moral de l'Odyssée n'est pas plus mystérieux : il est direct, immédiat, aussi naturel enfin que dans un exemple tiré de l'histoire; & l'absence d'Ulysse, prise à la lettre, a toute sa *moralité*. La peine inutile que le Bossu s'est donnée pour appliquer son principe à l'Enéide, auroit dû l'en dissuader. Qui jamais avant lui s'étoit avisé de voir dans l'action de ce poème « l'avantage d'un gouvernement doux & modéré sur » une conduite dure, sévère, & qui n'inspire que » la crainte ». Voilà où conduit l'esprit de système. On s'aperçoit que l'on s'égare, mais on ne veut pas reculer.

L'abbé Terrasson veut que, sans avoir égard à la *moralité*, on prenne pour sujet de l'épopée l'exécution d'un grand dessein, & en conséquence il condamne le sujet de l'Iliade, qu'il appelle une *inaction*. Mais la colère d'Achille ne produit-elle pas son effet, & l'effet le plus terrible, par l'inaction même de ce héros? Ce n'est pas la colère d'Achille en elle-même, mais la colère d'Achille *fatale aux Grecs*, qui fait le sujet de l'Iliade. Si par elle une armée triomphante passe tout-à-coup de la gloire de vaincre à la honte de fuir, & de la plus brillante prospérité à la plus affreuse désolation, l'action est grande & pathétique.

Le Tasse prétend qu'Homère a voulu démontrer dans Hector, que c'est une chose très-louable que de défendre sa patrie, & dans Achille, que la vengeance est digne d'une grande ame. *Le quali opinioni essendo per se probabili non verisimili, e per l'artificio d'Homero divennero probabilissime e provatissime e similissime al vero*. Homère n'a pensé à rien de tout cela : car, 1<sup>o</sup>. il n'a jamais été douteux qu'il fût beau de servir sa patrie, & il n'a jamais été utile de persuader qu'il fût grand de se venger soi-même.

Il est encore moins raisonnable de prétendre que l'Iliade soit l'éloge d'Achille; c'est vouloir que le Paradis perdu soit l'éloge de Satan. Un panégyriste peint les hommes comme ils doivent être; Homère les peint comme ils étoient. Achille & la plupart de ses héros ont plus de vices que de vertus, & l'Iliade est plutôt la satire que l'apologie de la Grèce.

Je ne fais pas pourquoi l'on cherche dans l'Iliade une autre *moralité* que celle qui se présente naturellement; celle que le poète annonce en débutant, & qu'il met encore dans la plainte d'Achille à sa mère après la mort de son ami Patrocle. « Ah! pé- » rissent dans l'univers les contentions & les que- » relles; puissent-elles être bannies du séjour des » hommes & de celui des dieux, avec la colère qui » renverse de son assiette l'homme le plus sage & » le plus modéré, & qui, plus douce que le miel, » s'enfle & s'augmente dans le cœur comme la fu- » mée ! Je viens d'en faire une cruelle expérience » par ce funeste emportement où m'a précipité l'in- » justice d'Agamemnon ».

On voit ici bien clairement que la passion, pour avoir sa *moralité*, doit être funeste à celui qui s'y livre. C'est un principe qu'Homère seul a connu parmi les poètes anciens; & s'il l'a négligé à l'égard d'Agamemnon, il l'a observé à l'égard d'Achille.

Luçain est sur-tout recommandable par la hardiesse

avec laquelle il a choisi & traité son sujet aux yeux des Romains devenus esclaves, & dans la cour de leur tyran.

*Proxima quid soboles, aut quid meruere nepotes  
In regnum nasci? Pavidè num gessimus arma?  
Teximus an jugulos? Alieni pœna timoris  
In nostra cervice sedet.....*

Ce génie audacieux avoit senti qu'il étoit naturel à tous les hommes d'aimer la liberté, de détester qui l'opprime, d'admirer qui la défend : il a écrit pour tous les siècles ; & , sans l'éloge de Néron dont il a souillé son poëme, on le croiroit d'un ami de Caton.

Le but de la Henriade est le même, en un point, que celui de la Pharsale ; mais il embrasse de plus grandes vues. A l'effroi des guerres civiles, que l'un & l'autre poëme apprennent à détester, se joint, dans l'exemple de la ligue, la juste horreur du fanatisme & de la superstition, ces deux tisons de la discorde, ces deux fléaux de l'humanité. Voyez ÉPOPÉE, *Suppl.* (M. MARMONTEL.)

MORALITÉ, s. f. (*espece de Drame.*) On représentoit les *moralités* avec les farces & les sotties. Le sujet quelquefois en étoit pris dans la nature, comme celui de l'*Enfant prodigue* ; mais plus souvent la fable en étoit allégorique, & alors les idées les plus abstraites ou les plus fantastiques y étoient personnifiées ; c'étoient la *chair*, l'*esprit*, le *monde*, *bonne compagnie*, *je bois à vous*, *accoutumance*, *passé-tems*, *friandise*, &c.

Dans la *moralité* de l'*Homme juste* & du *mondain*, un ange promenant une âme en l'autre monde, lui fait voir l'enfer, dont voici la description, un peu différente de celle de l'Énéide & de la Henriade :

*En cette montagne & haut roc,  
Pendus au croc,  
Abbé y a, & moine en froc ;  
Empereur, roi, duc, comte & pape.  
Bouteiller, avec son broc,  
De joie a poc.  
Laboureur aussi ô son soc ;  
Cardinal, évêque ô sa chape.  
Nul d'eux jamais de-là n'échape,  
Que ne les happe  
Le diable, avec un ardent broc.  
Mis, ils sont en obscure trape ;  
Puis fort les frappe  
Le diable, qui tous les attrape  
Avec sa rappe,  
Au feu les mettant en un bloc.*

La *moralité* de l'*Enfant ingrat* devoit être un excellent drame pour le tems. Il y a de l'intérêt, de la conduite, & une catastrophe qui devoit faire alors la plus terrible impression. Cet enfant, pour lequel ses pere & mere se sont dépouillés de leurs biens, les reçoit avec dureté, lorsque réduits à l'indigence, ils veulent recourir à lui, & les menace de les méconnoître s'ils se présentent de nouveau. Après les avoir chassés de chez lui, il se met à table, se fait apporter un pâté ; & comme il est prêt à l'ouvrir, son pere, une seconde fois, vient lui demander l'aumône. Ce fils dénaturé le méconnoît & le chasse de sa maison. Le désespoir s'empare de l'âme du pere ; il fort, & rend compte à sa femme du traitement qu'il a reçu. L'un & l'autre prononcent contre leur fils les plus terribles malédictions.

Le fils, après le départ du pere, veut ouvrir le pâté, & à l'instant il en sort un crapaud qui s'élance sur lui, & qui lui couvre le visage. Comme personne ne peut l'en détacher, on s'adresse au curé, à l'évêque, & enfin au pape ; & comme le coupable est vraiment repentant, le souverain pontife ordonne au crapaud de se détacher de sa face. Le crapaud

tombe, l'enfant ingrat recouvre l'usage de la parole ; & , accompagné de son beau-pere, de sa femme, de ses amis & de ses domestiques, il va se jeter aux pieds de son pere & de sa mere, & il en obtient son pardon. On voit, par cet exemple, que la *moralité* étoit une leçon de mœurs, comme son nom même l'annonce. Mais à la fin on s'aperçut du ridicule des allégories qui étoient en usage dans la *moralité*. Dans le prologue d'*Eugene*, Jodelle en fait sentir l'abus :

*On moralise un conseil, un écrit,  
Un tems, un tout, une chair, un esprit.*

Voyez ALLÉGORIE, *Suppl.* (M. MARMONTEL.)

§ MORDANT, (*Arts. Dorure.*) *Mordant* nouveau pour dorer & vernir. Le *mordant* dont on se sert ordinairement seche avec peine ; l'or s'y noie étant trop appliqué ; il ne tient pas pour peu que le *mordant* soit trop sec, & alors il faut en remettre une seconde couche, & attendre vingt-quatre heures, quelquefois trente-six, selon la saison, la température de l'air & le lieu où l'on travaille, pour saisir le point juste de siccité dont on a besoin. Celui-ci n'est point sujet à ces inconvéniens ; un quart-d'heure suffit pour le dessécher autant qu'il est nécessaire. Je l'ai appris à la Haye dans mon dernier voyage en Hollande, chez le sieur Favin. J'y vis un homme qui redoroit le cadre d'un portrait de M. Heinsius, grand-pensionnaire de Hollande. Il y posoit un *mordant*, que du premier coup-d'œil je jugeai différent de tous ceux que j'avois vus jusqu'alors, d'autant plus qu'auparavant il préparoit le cadre par quelques couches de vernis ; ce qui certainement ne se pratique point, ni ne peut se pratiquer avec les autres *mordans* communs. Un quart-d'heure après qu'il eut mis son *mordant*, il appliqua son or, & je vis alors la plus belle dorure que l'on puisse désirer. J'en donne ici la composition telle qu'il me l'a communiquée.

*Composition du mordant nouveau.* Une livre d'huile de lin, six onces de litharge d'argent, une once de térébenthine, une once de terre d'ombre, une once de poix résine, une once de gomme spaltome, un oignon & une croûte de pain bis ; mettez le tout dans un pot de terre vernissé, contenant environ trois pots de Hollande qui font six pintes de Paris ; faites-le bouillir pendant trois ou quatre heures, jusqu'à ce qu'il soit assez cuit : c'est ce que l'on connoît en tirant quelques gouttes de la composition que l'on laisse refroidir : lorsqu'elle file, c'est la marque infailible de la bonne cuisson. Alors vous retirez le pot du feu ; & quand la matiere est à moitié refroidie, vous en tirez l'oignon & la croûte de pain bis, puis y mettez aussi-tôt un quarteron d'esprit de térébenthine. Vous passerez ensuite le tout par un linge, & le garderez dans une bouteille bien bouchée avec du liege couvert d'un morceau de vessie. Ce *mordant* se conservera dix ans sans rien perdre de sa vertu. On l'emploie de la maniere suivante.

Il faut commencer par passer sur le bois une ou deux couches de vernis. On met ensuite un peu de vermillon dans le *mordant* que l'on détrempe avec un peu d'esprit de térébenthine pour le rendre plus coulant ; alors on passe une couche sur le bois. Au bout d'un quart-d'heure il est sec : vous y appliquerez votre or ; & avec un peu de coton vous appuyez sur cet or, afin de l'assurer & le faire tenir. Notez que lorsqu'on veut dorer le fer, il n'est pas besoin d'y coucher le *mordant*. *Journ. Econ. mai 1752, p. 107. (+)*

MORES, (*Hist. ecclési.*) Les *Mores* des états de Fez & de Maroc font profession de mahoméisme, prient sept fois le jour, & ont de fréquentes ablutions ; ils ont deux ordres de prêtres, celui des *cadis* qui ressemblent assez aux rabbins des Juifs, & celui des *talbes* : ceux-ci sont pauvres comme par-tout le bas clergé.

La fainteté, felon eux, n'est pas seulement l'appanage de l'humanité, mais auffi de l'animalité. Parmi leurs faints ils en ont de vivans & de morts; parmi les vivans le peuple a une vénération fingulière pour les forciers, devins & enchanteurs, qui font comme par-tout des fourbes qui le trompent; leurs maifons font des lieux privilégiés, qui fervent d'azile aux coupables. Parmi les morts ils honorent particulièrement Abfalon & Jefus-Chrift; le premier est le patron des filles à marier, qui donnent l'aumône en fon nom, pour obtenir par cette œuvre pie un mari beau comme le fils de David. Ils nient que Jefus-Chrift, qu'ils nomment *Sidi-Mefikha*, ce qui signifie le *Seigneur-Meffie*, ait été crucifié par les Juifs.

Ils observent un ramadan qui dure une lune entière.

Ils ont trois fêtes principales, celle de la nouvelle lune qui revient chaque mois lunaire; celle du mouton, femblable à la pâque des Juifs; & celle de la naiffance de Mahomet, qui est le jour de la circonfifion de leurs enfans.

Les mariages ne fe font chez eux que par procureurs; ils époufent leurs femmes fans les voir, & peuvent les répudier d'abord s'ils ne les trouvent pas telles qu'on le leur a promis: en ce cas ils ont droit de leur redemander tout ce qu'ils leur ont donné, comme auffi s'ils peuvent prouver leur infidélité. Si le mari a eu des enfans de fa femme, & qu'il ne la répudie que par dégoût, il est obligé de lui donner la moitié des meubles & de l'entretenir, jufqu'à ce qu'elle appartienne à un autre à titre de femme. Mais les mariages auxquels le roi donne le fceau de fon autorité royale, font indiffolubles. Les femmes pleines de chair font réputées les plus belles, de forte qu'on peut dire qu'on les estime au poids. *Relation des états de Fez & de Maroc, publiée en anglois par Simon Ockley.*

§ MORET, (*Géogr. Hift.*) petite ville du Gâtinois, avec un ancien château en platte-forme, d'où l'on découvre au loin la plaine & les bois des quatre côtés. Henri IV s'est fouvent promené fur la terrasse de ce donjon avec Sully, fon miniftre, à qui le château appartenoit. Le roi l'acheta & le donna à Jacqueline de Beuil, fon amie, qui en fit un agréable féjour: elle le porta dans la maifon de Vardes, ayant époufé René du Bec-Crefpin, frere de l'illuftre maréchal de Guébrian, & du marquis de Vardes, d'où il a paffé en celle de Chabot-Rohan, par la ducheffe, fille unique du dernier marquis de Vardes: il appartient maintenant à M. de Caumartin, qui a pris delà un beau château à Ecuelles.

On fit ce diftique fur cette comteffe de Moret, maîtrefle de Henri IV, devenue aveugle:

*Dum longas noctes ab amore Moreta rogaret,  
Favit amor votis, perpetuasque dedit.*

» Moret de la nuit enchantée,  
» Importunoit l'amour d'en augmenter le cours;  
» Sa priere fut écoutée,  
» Et la nuit auffi-tôt la couvrit pour toujours.

Elle eut du roi un fils, nommé le comte de Moret, qui fe fit tuer à la journée de Castelnaudari, aux côtés du duc de Montmorenci, en 1632: on l'a fait revivre depuis, & on a prétendu qu'il a été longtems hermite, fous le nom de *Frere Jean*, mort à 90 ans dans l'hermitage de Gardelles, à deux lieues de Saumur. Sa vie a été écrite par Joseph Grand, curé de Sainte-Croix d'Angers: le pere Griffet, dans la nouvelle édition du pere Daniel 1758, est du fentiment de Grand. Jean de Lingendes, Moulinois, coufin du pere de Lingendes, jéfuite, depuis évêque de Mâcon, fut précepteur du comte de Moret en 1619, il étoit parent du poète Lingendes.

Tome III.

Moret est ancien, puisque Wemilon, archevêque de Sens, y affembla au VIII<sup>e</sup> fiede, un concile où il préfida. Louis VIII y convoqua un parlement, où il jugea un différend, entre Eudes II, duc de Bourgogne, & l'évêque de Langres. M. l'abbé Gouget, au tome XV de fa Bible françoife, fait mention d'un favant avocat de Moret, nommé *Denis Feret*. Le canal de Briare finit à Moret, où le Loing déjà groffi par cinq ou fix ruisseaux, se rend dans la Seine, à la Boffe, près faint Mamert. Il y a un bon battoir d'écorce qui travaille fans cefse, & qui en fait cinquante grands sacs par jour, ayant quatre gros marteaux à trois dents de fer qui pilent l'écorce. (C.)

MORGINNUM, (*Géogr. anc.*) On trouve ce lieu dans la *Table Théodofienne*, fur la route de Vienne à Cularo ou Grenoble, distance XIV, ce qui convient à Moiran, appellé dans les titres du Dauphiné *Moirencum*. M. de Valois transporte *Morginnum* à Morges, fur le Drac, entre Grenoble & Gap, ce qui tourne le dos à la route de Grenoble à Vienne, & ce qui feroit le double de la distance. D'Anville, *Not. Gal. p. 463.* (C.)

MORINGEN, (*Géogr.*) ville des états d'Hannovre, dans la principauté de Calenberg, au cercle de Basse-Saxe, en Allemagne. Elle est de la seconde classe du quartier de Gottingen; & fans être confidérable par fon enceinte, elle l'est par fon ancienneté & par le bailliage auquel elle préfide, & dont les maifons de Brunfwick & de Hefse partagent la juridiction. (D. G.)

§ MORLAIX, en Bretagne, (*Géogr.*) Les habitans incommodés de la fumée du tabac que l'on brûloit à la manufacture, peu éloignée de cette ville, fe plaignirent au parlement de Bretagne en 1762; les magiftrats firent écrire à la faculté de médecine de Paris fur cet objet: elle fut d'avis que l'on éloignât des villes les fourneaux, affez loin pour que le vent ne pût rabattre fur les maifons la vapeur âcre de ce végétal.

On emploie à cette manufacture huit à neuf cens ouvriers; il peut s'y fabriquer, année commune, vingt à vingt-cinq mille quintaux de tabac. (C.)

MORS, (*Géogr.*) petit canton du Danemarck, dans le Nord-Jutland, & dans la préfecture d'Albourg. C'est une île formée par le Lymfurt; on lui donne trois milles de longueur, fur deux de largeur; fon fol est d'une extrême fertilité, & fa population est confidérable. L'on y compte trente-deux paroiffes; & l'on y trouve la petite mais commerçante ville de Nickioping, dont deux autres du royaume portent le nom. (D. G.)

MORTEMER, (*Géogr. Ecclef. Hift.*) abbaye de bernardins, filiation d'Orcham, fondée en 1136 par Henri I, roi d'Angleterre: on y voit le tombeau de Robert Poulain, archevêque de Rouen, & celui des barons du Bec-Crefpin.

Cette abbaye est située en Normandie, diocèse de Rouen, dans un vallon près de Lyons, entre les rivieres d'Epte & d'Andelle, à quatre lieues d'Andely.

Eudes, fils du roi Henri, fut défait près de Mortemer dans une fanglante bataille, par Robert, comte d'Eu, & Roger de Mortemer, généraux du duc Guillaume, qui étoit alors à Evreux.

Le roi de France qui étoit à Mantes s'enfuit; & touché du fort de fes foldats, il jura que la paix qu'il alloit faire feroit auffi longue que sûre.

Les dépens des prifonniers furent taxés à dix beffans par jour pour les comtes, fix pour les barons, quatre pour les chevaliers, & un pour l'écuyer. *Hift. de Guillaume le conquérant*, par l'abbé Prévôt, tome I, page 1743. (C.)

§ MORVAN, (*Géogr. Hift.*) canton en Bourgogne & en Nivernois, anciennement connu fous le

FFFFf ij

nom de *Pagus Morvinnus* ou *Morvennum*, dont on ne fait pas l'origine; car il n'y a point de lieu dans le pays du nom de *Morvennum* qui lui ait donné ce nom, comme le prétendent Adrien de Valois, dans sa notice de la Gaule, page 360, & M. Expilli, tome IV, page 911.

Héric, en parlant des églises bâties dans le pays en l'honneur de S. Germain d'Auxerre, dont plusieurs villages portent le nom, l'appelle *Morvennic-Saltus*: il regarde comme un miracle de ce saint de faire trouver la bonne route à ceux qui fréquentent les églises, tant ce canton étoit sauvage, montueux & couvert de forêts. Fortunat dit même que c'étoit le pays des ours, dont S. Germain de Paris fit miraculeusement une grande destruction, dans un voyage qu'il fit à Cervon, pour aller delà honorer les reliques de S. Symphorien, à Autun.

On voit dans la vie des évêques d'Auxerre, que saint Amâtre traversa le *Morvan* en allant à Autun, pour obtenir du préfet des Gaules la permission de mettre au nombre des clercs le gouverneur Germain. Les paysans frappés d'un de ses miracles, arrivé à *Gubillum*, lui firent un chemin: on croit que le lieu où s'arrêta le saint évêque, est Goulou, annexe de saint-Briffon, à trois lieues ouest de Saulieu. *Hist. d'Auxerre*, tome I, page 12.

M. le Beuf prétend que la bataille contre les Normands, où se trouva Ansquise, évêque de Troyes, en 843, fut donnée à Chalau, à deux lieues de l'Orme, *ad Khalaumontem in pago Morvino*.

Corbigni, où fut établie une abbaye en 864, est marqué *in pago Burgundici Morviniensi Corbinicum*. *Gal. chr.* tome IV, page 475.

La notice de Valois place Cuffi & Château-Chinon en *Morvan*; & Coquille nomme encore la Chartreuse de saint-George, fondée en 1235, par Guy, comte de Nevers, & Matilde son épouse.

L'abbaye de Reconfort, fondée en 1237 par la même Matilde, proche Monceaux: celle de saint-Martin de Lures, Chora, fondée par les sires de Chastellux, au XII<sup>e</sup> siècle.

Lorme, Montsaige, Aligni, Ourroust, non Auroux, comme il est écrit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. sont du *Morvan*, comme presque toute l'élection de Vezelai.

Ce pays pauvre, sec, sablonneux, est couvert de montagnes, de bois & de pâturages où l'on engraisse du bétail; il n'y croît que du sarrasin ou bled noir, de l'avoine & un peu de seigle.

Les environs de Saulieu sont renommés pour les excellens navets qu'ils produisent, & qu'on envoie encore à Lyon, à Dijon & à Paris.

Le commerce est en bétail, bois & poissons.

Le *Morvan* est la patrie du célèbre Sébastien Leprieur de Vauban, maréchal de France, un des meilleurs officiers & des plus honnête-hommes du siècle de Louis XIV. Voyez ce que nous en disons à l'article de Saint-Leger de Foucheret, sa patrie.

M. Quarré d'Aligni, brigadier des armées du roi, qui servit quarante ans, & nous a laissé des mémoires intéressans qui mériteroient l'impression: j'en juge ainsi après les avoir eus en communication. M. Moreau de Gresigni, gouverneur de Gironne, M. de la Tournelle, tous excellens officiers, étoient du *Morvan*. (C.)

MORVEAUX, (*Géogr.*) *Mervellum*, *Mervellia*, ainsi appelé dans une chartre de Perard, page 51, 58, à l'an 891; & *Morvellum in fine Bovingorum*, au territoire de Rouvre, dans un titre de 1017, rapporté dans l'histoire de l'église de saint Etienne de Dijon, page 78.

Ce fief, près de Dijon, appartient à M. Guyton de *Morveaux*, avocat-général du parlement de Bour-

gogne; ce magistrat éclairé fait autant d'honneur au barreau qu'aux lettres, par ses discours éloquens & par ses ouvrages. Son éloge du président Jeannin, l'ami & le ministre de Henri IV & de Louis XIII, a été imprimé en 1768 & très-goûté. Son nom est connu chez les physiciens par des ouvrages sur la chymie & la physique. Tout le tems qu'il peut dérober à ses nobles & pénibles fonctions, il le consacre aux sciences. Nous devons à ce savant plusieurs excellens articles de chymie de ce *Supplément*. (C.)

§ MORVEDRO, en Espagne, (*Géogr.*) autrefois la célèbre ville de Sagonte: voici l'inscription dont parle le *Dict. rais. des Sciences*, &c. sans la citer:

SENATUS POPULUSQUE

SAGUNTINORUM

CLAUDIO

INVICTO PIO. FELICI IMP.

CES. PONT. MAX.

TRIB. POT. P. P.

PROCOS.

(C.)

MORVILLIERS, (*Géogr.*) autrefois nommé *Latofao*, & depuis *Liffou-le-grand*, est un bourg, avec titre de comté, dans le Barrois, bailliage de la Marche, dans une plaine près des confins orientaux de la Champagne, du diocèse de Toul.

On croit que c'est-là que Frédégonde gagna une sanglante bataille contre Brunehaut, en 596. Ebroin, maire du palais de Neustrie, y remporta la victoire contre les seigneurs Austrasiens en 680; & Charles IV, duc de Lorraine, y battit du Hallier en 1641. On trouve différens corps métallisés sur la montagne de *Morvilliers*: on y voit aussi des ourfins. (C.)

MOSA, (*Géogr. anc.*) L'itinéraire d'Antonin place ce lieu sur la route d'*Andomatunum*, ou de Langres à *Tullum-leuconum*, Toul, la distance marquée XII; ce lieu est Meuvi, situé au passage de la Meuse & sur la direction de l'ancienne voie Romaine, non *Meuse*; dont la position remonte aux sources de cette rivière. Ce Meuse n'étant éloigné de Langres que de dix à onze mille toises. D'Anv. *Not. Gal.* page 466. (C.)

MOTHON, (*Musiq. des anc.*) nom d'un air de danse des Grecs; il s'exécutoit sur des flûtes. (F. D. C.)

MOTTEVILLE, *Mattevilla*, (*Géogr.*) ou MAUTEVILLE-L'ENEVAL, village à trois lieues & demie de Caudebec, à une lieue & demie d'Yvetot, surnommé d'*Eneval*, parce qu'il a appartenu long-tems aux seigneurs de ce nom, & pour le distinguer de *Motteville* sur le Durdan. En 1056 Raoul-de-Varenne & Emerie sa femme, céderent cette église à l'abbaye de Sainte-Catherine de Rouen; le seigneur présente à la cure. Nicolas Langlois, premier président à la chambre des comptes de Rouen, y fonda, en 1638, la collégiale de Saint-Michel, qui a six prébendes & un doyen-curé.

Françoise Bertaud, née en Normandie en 1615; en épousant Nicolas Langlois, seigneur de *Motteville*, a rendu ce nom célèbre par ses *Mémoires pour servir à l'histoire d'Anne d'Autriche*, dont elle étoit la confidente; ils ont paru en 6 vol. in-12, en 1732.

Cet ouvrage curieux est plein d'une grande connoissance de l'intérieur de la cour & de la minorité de Louis XIV. L'auteur fut disgracié par le cardinal de Richelieu, jaloux des favorites de la reine-mère; mais après la mort de ce redoutable ministre, madame de *Motteville* fut rappelée par la reine Anne, déclarée régente; & par reconnoissance elle écrivit ses *Mémoires*: elle mourut à Paris en 1689 à 74 ans; les agrémens de son esprit & de son caractère lui avoient concilié l'amitié de la reine d'Angleterre, veuve de

Charles I, qui avoit pour elle la confiance la plus intime. (C.)

MOULIN, (*Economie rustique.*) Moulin à bras pour moudre le froment, inventé par Samuel & Sampson Freeth de Birmingham.

Ce moulin, dont on voit la figure, planche II, *Agriculture*, fig. 2, *Suppl.* est composé d'une manivelle A, laquelle fait mouvoir le cylindre B dans deux forts crampons de fer OO, qui tiennent au poteau qui porte le moulin. A l'autre extrémité de l'axe est une roue D, & à l'endroit de la manivelle une roue ou couteau E, qui fait mouvoir une autre roue F, laquelle tient au rouleau qui se meut dans la boîte G. La boîte G est fermée aux deux extrémités HH par deux plaques de cuivre. A l'extrémité de l'axe est une vis I, qui porte sur le centre du rouleau, & qui sert à accélérer ou à ralentir son mouvement. Le rouleau, de même que la boîte G, dans laquelle il tourne, vont en appetissant & garnis de dents, dont la grosseur diminue en approchant du centre : elles broient le grain plus ou moins fin, selon qu'on lâche ou qu'on serre l'écrou I. Un homme suffit pour faire agir ce moulin, & la farine sort sans avoir eu le tems de s'échauffer par l'auget K de la tremie. (*Article extrait d'un journal Anglois.*)

Les moulins à bras sont les plus anciens, ils ne coûtent qu'une pistole au Levant : ils consistent en deux pierres plates & rondes de deux pieds de diamètre. L'écriture défend de mettre les meules en gage.

Les Egyptiens, les Juifs, les Romains même se servoient rarement des animaux, du vent & de l'eau pour faire tourner leurs meules ; ils employoient à cet ouvrage pénible leurs esclaves & leurs prisonniers de guerre. Samson tournoit la meule chez les Philistins. Dieu dit qu'il frappera de mort tous les premiers nés, jusqu'à celui de la servante qui tourne la meule à moudre les grains. Dans Térence on trouve souvent *ad pistrinum*, au moulin : c'étoit la menace ordinaire. Les Juifs désignoient le poids de l'affliction d'un homme par l'expression proverbiale d'une meule qu'il portoit à son col. On en a trouvé deux ou trois en Angleterre parmi d'autres antiquités Romaines, qui n'avoient que vingt pouces de large & autant de long : Saumaïse sur Solin en parle.

De l'usage des grains bruts & crus on a passé à celui des bouillies, des pâtes, & de là au pain fermenté & cuit. L'usage de faire rôtir le grain, qu'on attribue à Numa, fit imaginer celui de le concasser & d'en faire des gruaux.

Pilumnus ou Pilon inventa les pilons & la manière de piler ou broyer les grains dans les mortiers.

Les Pisons, l'une des plus illustres familles de Rome, durent leur nom à l'art de piler les grains, perfectionné par leurs ancêtres. Le métier de pileur étoit exercé par les plus pauvres citoyens, parce qu'il étoit très-rude. Plaute, ce comique célèbre, piloït des grains pour gagner sa vie. Voyez *Mouture économique*, in-4°. par M. Beguillet de Dijon. 1769.

Les moulins à vent tirent leur origine des pays orientaux où il y a peu de rivières. L'usage en fut apporté en France au retour des croisades. On voit par ce trait, sous la première race de nos rois, qu'on se servoit communément en France de moulins à bras. Septimie, nourrice du prince fils de Childébert, ayant été convaincue de plusieurs crimes, fut condamnée à être fustigée, flétrie d'un fer chaud au visage, & reléguée dans un village pour y tourner toujours la meule d'un moulin qui servoit pour le pain des dames de la maison royale. *Art du Meunier*, par M. Malouin, 1767, in-fol.

Le vent, l'eau font tourner nos moulins : ce n'est plus de la farine que nous demandons à nos esclaves ;

mais il faut qu'ils nous fournissent du sucre : ce qui leur coûte souvent des membres, & même la vie.

Il n'y a point de moulins à vent en Italie : les pays chauds & voisins des tropiques ne sont pas sujets aux vents variables & impétueux que nous avons si souvent dans le Nord, & sur lesquels est fondé l'usage des moulins à vent ; mais on y supplée aisément par l'abondance des eaux. *Voyage d'Italie*, par M. de la Lande, tome IV. p. 499. (C.)

MUNTER (GEORGE), *Histoire de Danemarck*, étoit né en Westphalie ; Frédéric I l'avoit attiré en Danemarck, & l'avoit élevé à la dignité de maire de Malmoë. Mais sous le regne du fils, il oublia les bienfaits du pere, & conspira contre le Danemarck avec la régence de Lubec. Il fit arrêter l'an 1534 le gouverneur de la citadelle de Malmoë, souleva les habitans, emporta le château, le fit raser, jeta dans les fers plusieurs gentilshommes attachés à Christiern ; il combattit avec beaucoup de courage à la journée d'Elfsingbourg en 1535 ; mais il fut entraîné dans la déroute de ses troupes, & se jeta dans Copenhague, où il fit une révolution momentanée : mais voyant Christiern prêt à entrer dans la place, il alla se jeter à ses pieds, & obtint pour les habitans de Malmoë & pour lui-même une amnistie générale. Il passa le reste de sa vie dans une heureuse & sage tranquillité. (M. DE SACY.)

MOUCHE, (*Astron.*) *musca*, constellation méridionale appelée aussi *apis*, l'abeille, située sous les pieds du centaure, entre le caméléon & la croix, elle ne contenoit que quatre étoiles dans l'ancien catalogue, elle en renferme treize dans celui de M. de la Caille ; la principale marquée x est de quatrième grandeur, elle avoit en 1750, 185° 38' 44" d'ascension droite, & 67° 45' 15" de déclinaison australe. (M. DE LA LANDE.)

§ MOUCHE, (*Hist. nat. Insect.*) On a exposé dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. la méthode de M. de Réaumur, qui prend le mot de mouche dans un sens étendu, comme renfermant des insectes d'abord de la classe des tétrapteres à ailes nues, ensuite des dipteres. Geoffroi, d'après Linné, resserrant davantage cette dénomination, ne donne le nom de mouche proprement dite qu'à un insecte diptere, à antennes formées par une palette plate & solide, avec une soie ou poil latéral ; ayant une bouche avec une trompe sans dents ; trois petits yeux lisses. Il partage ce genre en cinq familles : la première renferme les mouches à ailes panachées ; la seconde, les mouches à masque ; la troisième, les mouches panachées sur le corps ; la quatrième, les mouches dorées ; enfin les mouches communes. Toutes les autres especes sont rapportées à d'autres classes d'insectes, comme, d'entre les tétrapteres, les demoiselles, les perles, les rasdiées, les éphémères, les friganes, &c. L'hémérobe, le fourmilion, la mouche scorpion, le frelon, l'urocere ; la mouche à scie, le cinips, l'ichneumon, la guêpe, l'abeille, &c.

Dans la classe des dipteres sont l'oestère, le taon, l'asile, la mouche armée, la mouche propre, le stomoxe, la volacelle, la némotele, la scatopse, l'hippobosque, la tipule, le bibion, le cousin, & il est peu de ces insectes qui n'ait porté la dénomination de mouche. (B. C.)

MOUCHE À TARRIÈRE, (*Hist. nat. Insectol.*) *cygnis*. On confond souvent la nombreuse classe des mouches à tarrière avec celle des mouches à scie, en latin *tenhredines*. MM. Linné, de Réaumur, Roessel ont souvent confondu les especes de ces deux genres.

L'un & l'autre sont des insectes tétrapteres à ailes inférieures plus courtes, à bouche armée de mâchoires.

Mais les *mouches à tariere* different des *mouches à scie* par trois caracteres. Premièrement, les *mouches à scie* sont plus grandes, de même que leurs larves, qui sont autant de fausses chenilles, si funestes aux plantes; 2°. les antennes des *mouches à scie* sont filiformes, au lieu que celles des *mouches à tariere* sont cylindriques, mais brisées, ou coudées vers leur milieu, où elles forment un angle plus ou moins aigu; 3°. l'aiguillon de la *mouche à scie* caché dans son corps, c'est-à-dire, dans celui des femelles, est dentelé à-peu-près comme une scie, au lieu que celui de la *mouche à tariere*, terminé en pointe aiguë, est creusé comme une tariere, & garni de pointes sur les côtés, comme seroit un fer de fleche. Cette tariere est entre deux lames, que forme le ventre de l'insecte par-dessous.

Les larves de ces insectes, semblables à des vers blancs, ont la tête brune & écailleuse. Toutes ont six pattes écailleuses, & depuis douze à quatorze & seize membraneuses. La plupart de ces larves sont cachées dans ces galles, excroissances ou tubérofirés, qui viennent sur les feuilles ou sur les tiges de diverses plantes ou arbres, & qui sont produites par la piquure de l'insecte ailé, qui a déposé son œuf dans le trou qu'il avoit fait. Le suc de la plante extravasé forme l'excroissance qui enveloppe d'abord l'œuf, & qui ensuite sert de domicile au ver qui en sort. C'est ainsi que se forme la noix de galle, employée pour la composition de l'encre. Les galles, produites par ces diverses *mouches*, sur les différens arbres, varient entr'elles pour la forme: de même que les manoeuvres de l'insecte dans son état de ver & pour subir ses métamorphoses. C'est dans ces galles, qu'ils se changent en nymphes; de-là ils sortent enfin insectes parfaits ou ailés. Dans ce dernier état, ils s'accouplent & vont déposer de nouveau leurs œufs dans des entailles, qui produisent de nouvelles galles sur les arbres ou sur les plantes.

Il est d'autres especes de *mouches à tariere* qui déposent leurs œufs dans le corps d'autres insectes, qui leur servent comme les galles dont nous venons de parler.

D'autres *mouches* de ce genre se tiennent seulement cachées sous les feuilles, où elles se changent en chrysalides. C'est ainsi que chaque espece a son industrie & ses mœurs propres, mais invariable en chaque espece.

La plupart des especes de *mouches*, que renferme ce genre, sont brillantes par la beauté de leurs couleurs, par celle de l'or & de l'émeraude, dont elles sont ornées.

On peut les ranger toutes en trois familles, distinguées par le nombre des anneaux des antennes. Celles de la premiere famille ont des antennes composées de onze anneaux: celles de la seconde de sept: celles de la troisieme de treize. On peut voir le détail de toutes ces especes dans Geoffroi, *Histoire abrégée des insectes*, t. II, p. 296; & suivant Linn. *Systema naturæ*; Reaumur, *insectes*, tom. III, Tab. XXXIX. XLV, &c. Roesel, *insectes*, t. II, Tab. X, &c. Fritsch *Germ. n°. XII. &c.* (B. C.)

MOUCHE VÉGÉTALE, (*Hist. nat.*) Le P. Torrubia, dans son *Apparat pour l'Histoire naturelle d'Espagne*, parle d'abeilles mortes dans les entrailles desquelles croît un petit arbrisseau qui s'élève quelquefois jusqu'à la hauteur de trois pieds. D'autres ont perfectionné cette découverte, en disant qu'à la Dominique, il y avoit une *mouche* qui au mois de mai s'enfonçoit dans la terre, pour végéter à la maniere des plantes; qu'au mois de juillet l'arbrisseau avoit pris son accroissement parfait, sous la forme d'une petite branche de corail; qu'il portoit de petites feves ou graines, qui à mesure qu'elles gros-

siffoient, laissoient appercevoir des vers sous leur enveloppe; & que ces vers devenoient ensuite des *mouches*. Mais les naturalistes n'ajoutent point foi à ces relations. M. Hill, médecin Anglois, a reconnu qu'il y avoit à la Martinique, une sorte de champignon ou de plante spongieuse du genre des *clavaria*, qui croissoit sur les corps morts des cigales du pays, sur-tout lorsque la cigale périssoit dans son état de nymphe, par la rigueur de la saison. La graine de cette plante croît volontiers sur le corps des animaux pourris: elle y jette racine, prend sa nourriture & son accroissement, comme nous avons des champignons qui croissent sur le sabot d'un cheval mort.

§ MOUCHETÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit du papellonné, lorsqu'il est rempli de trefles, de mouchetures d'hermine, &c. & aussi des taches ou marques qui paroissent sur quelques poissons. Voyez *planche V, figure 239 de Blason, dans le Dictionnaire raisonné des Sciences.*

De Fouilleuse de Flavacourt en Picardie; d'argent papellonné de gueules, moucheté de trefles versés de même.

D'Helie de Vilarfel, de Montgranier, de Roquetaillade, de S. André, au pays Narbonnois; d'azur à trois lamproies d'argent, mouchetées de sable, en fasces l'une sur l'autre, celle du milieu contre-passante. (G. D. L. T.)

MOUCHETURE, f. f. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu qui représente une queue d'hermine; son émail particulier est le sable.

Druais de Franclieu en Bourgogne; d'argent à la moucheture de sable.

Dubois d'Escordal, de Momby en Champagne; d'argent à cinq mouchetures de sable, 3 & 2.

Roux de Puivert de Sainte-Colombe à Toulouse; de gueules à six mouchetures d'argent. (G. D. L. T.)

MOURKI, (*Musiq.*) espece d'air de mufette des Maures. (F. D. C.)

MOUSQUETERIE, (*Art militaire.*) Si l'art de tirer, tant accredité aujourd'hui chez toutes les nations, peut donner quelquefois de l'avantage dans un combat, il n'est pas moins vrai que le plus souvent il n'y a rien de plus incertain, de plus nuisible, de plus dangereux, ni de plus ridicule. En vain les plus grands généraux nous ont-ils appris à mépriser la mousqueterie, & les moyens de vaincre nos ennemis sans en avoir besoin: en vain plusieurs auteurs respectables par leurs talens & leur expérience se sont-ils élevés contre cette fureur que nous avons pour le feu, nous n'en sommes que plus opiniâtres à soutenir ce système. Non contents d'être parvenus à faire tirer le soldat avec toute la vivacité possible, nous avons vu, il y a peu d'années, avec un enthousiasme sans égal, un fusil dont le secret important consistoit à pouvoir tirer neuf coups par minute; un fusil, avec lequel nous devions, disoit-on, à la premiere guerre, battre nos ennemis par-tout. Mais cette arme ou quelqu'autre semblable dont le maréchal de Saxe avoit déjà parlé (a), bien loin d'être aussi merveilleuse qu'on le prétend, est à coup sûr & à tous égards une très-mauvaise découverte, uniquement bonne à augmenter le bruit & la fumée & qu'on fera bien de laisser dans le silence & dans l'oubli (b). Nous avons dans le tems combattu ce fusil par un mémoire qui ne fera pas de trop dans ce *Supplément* (Voyez-y l'article FUSIL À DÉ À SECRET); mais afin de ne laisser rien à dire contre le fusil

(a) Voyez mes *Réveries*, chap. 2 & 5.

(b) Nous ne faisons pas plus de cas du fusil à la chaumette; ni du fusil de Vincennes, imaginé pendant la guerre de 1741, & qui, selon ses admirateurs, devoit procurer la paix à la France; ni d'aucune autre invention de cette espece.

à dé à secret, nous ajouterons ici que chercher à perfectionner la *mousqueterie*, c'est travailler pour nos ennemis, qui sûrement en sauront toujours faire un meilleur usage que nous, bien plus que pour notre nation dont le fort a été de tout tems la charge, du moins jusqu'au commencement de ce siècle qu'on a négligé cette excellente méthode pour s'adonner aveuglément & obstinément à l'art de tirer des coups de fusil.

Le feu est le plus souvent très-incertain, & rien n'est plus vrai. Dans quelque position qu'on veuille supposer une troupe d'infanterie, soit en rase campagne, soit en pays de montagnes, il est incontestable que le vent, la poussière, ou le soleil; les cris, le bruit & la fumée qui sont inévitables; le mouvement perpétuel & les inégalités du terrain qui font que les soldats s'entreheurtent, & qui changent l'ordre & l'union des différentes parties d'une troupe & l'exposent à se rompre; la vivacité avec laquelle le soldat charge son fusil, qui est cause qu'il répand souvent la moitié de sa cartouche, ou qu'il ne la pousse pas au fond du canon; le canon qui devient brûlant & crasseux à force de tirer; la platine qui se dessèche & se détraque, ou dont la batterie ne donne plus de feu; enfin l'ardeur qui échauffe toutes les têtes, & les étourdit; tout cela concourt évidemment à déranger la justesse du tir, & à diminuer considérablement le feu & son effet. « Rien, selon le maréchal de Saxe » (*Mes Réveries, liv. I, chap. 2.*), n'est si fin, ni si facile » à déranger que l'effet de l'arme à feu. J'ai vu, dit cet » auteur, (*Ib. chap. 1, art. 6.*) des salves entières ne pas » tuer quatre hommes ». Il rapporte qu'à la bataille de Bellegrade, il a vu tailler en pièces deux bataillons en un instant, après avoir fait leur décharge à trente pas sur un gros de Turcs qui les attaquoit. Il ajoute, après avoir donné le détail de cette action, qu'il s'amusa à compter les morts, & qu'il ne trouva pas trente-deux Turcs tués de la décharge générale de ces deux bataillons: « Ce qui, dit-il, n'a pas » augmenté l'estime que j'ai pour le feu de l'infanterie ».

A Malplaquet, où on estime qu'il y eut 1800,000 coups de fusil de tirés, sans compter les coups de canon, la totalité des tués & des blessés des deux partis fut au plus de 30,000 hommes. « Mais, dit » Folard, qui étoit à cette bataille, combien les alliés » perdirent-ils de monde par le fer à la gauche, & » dans la sortie de la droite » ?

A la bataille de Czaflau où les Prussiens firent un feu prodigieux, leurs ennemis perdirent à peine deux mille hommes.

La ligne pleine des Prussiens, à Rosbach, qui nous suivoit de près faisant un feu continuel, ne nous causa pas une grande perte; du moins, le champ de bataille que nous eûmes occasion de parcourir le lendemain de l'affaire, étoit très-clair semé de morts & de blessés.

Souvent même on a vu des troupes faire leur décharge de pied ferme sans effet. A Calcinato, les Prussiens que nous citons volontiers, parce que leur infanterie passe pour celle de l'Europe qui tire le mieux, firent une de ces décharges sur la brigade de Piémont, quoiqu'ils fussent postés sur un plateau & qu'ils eussent l'avantage sur cette brigade qui alloit à eux en montant; & si cela arrive à de telle infanterie, combien à plus forte raison à la nôtre qui n'a ni le phlegme, ni le bon ordre des Allemands. Quelquefois un coup de fusil lâché par accident, fait partir sans utilité & fort à contre-tems, tout le feu d'une troupe. « Il ne faut, dit l'auteur des *Réveries* (*Lettre » à M. d'Argenson, mes Réveries, tome II.*), qu'un » seul coup en présence de l'ennemi pour faire tirer » un bataillon, une brigade, une ligne, une colonne » entiere: je n'ai que trop de ces exemples à citer,

» & nos militaires n'en sauroient disconvenir. A la » seconde bataille d'Hochstet, vingt-deux bataillons » qui étoient au centre, tirèrent en l'air, & furent » dissipés par trois escadrons ennemis qui avoient » passé le marais devant eux ». Nos colonnes d'infanteries à Rosbach, marchant aux ennemis, firent leur décharge en l'air par quelque incident de cette espece.

Nous croyons pourtant, comme le dit le maréchal de Puifégur, qu'une décharge d'infanterie faite de près, à propos & par des gens fermes, peut faire tomber beaucoup de monde. Nous ne sommes pas moins persuadés que le feu d'une troupe peut être soumis à une théorie; mais chez nous il ne s'exécute jamais que par hasard & machinalement. Un assez grand nombre de batailles & d'actions de guerre auxquelles nous nous sommes trouvés, ne nous permettra jamais de penser autrement. Folard qui avoit fait la guerre avec application, étoit de ce sentiment. « On a beau, dit-il, apprendre aux François » l'art de tirer par pelotons, & d'augmenter leur » feu, tout cela ne leur sera qu'une occasion de ruine. » Ils pourront réussir dans la théorie & de sang- » froid, lorsqu'ils n'auront pas d'ennemis en présence; » mais dans la pratique, on verra que l'ennemi sera » dans son avantage, tant qu'on ne l'abordera pas: » son feu sera plus vif, plus uniforme & plus suivi, » & celui des François tout au contraire ».

Nous ne disconvenons pas que notre feu ne puisse être très-redoutable à l'ennemi, & lui causer beaucoup de perte, mais il faut pour cela que nous soyons derrière des retranchemens quelconques (c): car dans tout autre cas, si nous ne chargeons pas avec la baïonnette, nous éprouverons tout le contraire, & ce sera la faute des généraux qui préféreront de s'en tenir à ce genre de combat, si peu propre à notre nation, & non celle des troupes qui feront à leurs ordres.

Une grande partie des choses qui font que le feu est si incertain, sont en même tems celles qui le rendent nuisible & dangereux: elles peuvent mettre le trouble & la confusion dans une troupe, & être cause de sa défaite; elles empêchent qu'on ne voie distinctement l'ennemi, & qu'on ne puisse juger de ses mouvemens. Il est arrivé dans quelques batailles qu'à la faveur de la fumée, des généraux ont employé fort utilement de la cavalerie contre de l'infanterie qui ne s'y attendoit pas. Nous voulons que ce moyen soit commun aux deux partis; mais nous préférons toujours de voir clair en pareille occasion. Quand les soldats ont beaucoup tiré, qu'ils croient avoir fait bien du mal à l'ennemi, & qu'au lieu de cela il leur paroît encore entier & ferme, & qu'ils voient que le feu auquel ils avoient mis toute leur confiance ne peut l'arrêter, que même il en a conservé l'avantage, leur imagination qui leur grossit cet avantage ne leur présente plus que le danger, & dès-lors il ne faut pas autre chose pour les mettre en déroute. Nous ajouterons que le feu peut devenir contraire aux plus grands succès, en nous mettant hors d'état par notre perte, qui quelquefois est plus considérable que celle de l'ennemi, & par le désordre où il nous met nécessairement de pouvoir compléter la victoire. « La tirerie, dit le » maréchal de Saxe, fait toujours plus de bruit que

(c) Il est certain qu'en pareil cas les soldats qui sentent l'avantage de leur position, dont l'attention n'est point distraite par les mouvemens de l'ennemi, ni par ceux qu'ils obligent de faire, ni par le commandement, peuvent charger promptement & tirer juste. D'ailleurs, nous avons une manière de tirer qui consiste à faire passer aux soldats du premier rang les fusils des autres rangs, dont le feu est le plus vif, le plus égal & le plus meurtrier qu'il soit possible de faire, & à laquelle on ne doit pas négliger d'exercer l'infanterie.

» de mal, & fait toujours battre ceux qui s'en fer-  
 » vent » (*Mes Réveries, tome I, chap. 1, art. 6.*).  
 Combien de raisons ne voilà-t-il pas, pour en re-  
 venir au sentiment de nos plus grands maîtres, qui  
 veulent qu'on profite du nerf & de la vivacité de  
 notre nation pour marcher droit à l'ennemi, & le  
 forcer de combattre à armes égales; mais toutefois  
 avec un avantage pour nous que l'expérience a tant  
 de fois confirmé.

Il ne s'enfuit pas de ce que nous venons de dire  
 qu'on doit négliger le feu, tant s'en faut; mais en  
 tâchant de se rendre supérieur dans cette partie,  
 nous voudrions qu'on se fit une loi de ne jamais  
 tirer qu'autant que la nature des lieux où l'on auroit  
 à combattre ne permettroit pas d'aborder l'ennemi  
 & de le charger la baïonnette au bout du fusil.

Nous avons dit que le feu étoit le plus souvent ri-  
 dicule, & c'est une vérité dont les exemples sont  
 suffisamment connus. Combien de fois n'a-t-on pas  
 vu des troupes séparées par une rivière ou quelque  
 autre obstacle, que ni les unes ni les autres ne vou-  
 loient ou ne pouvoient franchir, passer des heures,  
 même des journées entières à se fusilier, sans qu'il  
 en soit résulté autre chose, sinon la perte de beau-  
 coup d'hommes de part & d'autre! (*M. D. L. R.*)

§ MOUSSE, f. f. (*Botan.*) *muscus*. Chacun con-  
 noît cet ordre de plantes, & presque personne ne les  
 connoît comme elles mériteroient de l'être: on y  
 prend généralement peu d'intérêt. Peu apparentes &  
 placées dans la classe des choses les plus communes  
 & qu'on foule aux pieds, fort auquel la nature sem-  
 ble même les avoir destinées, puisqu'il n'en est  
 presque point d'usuelles; il n'est pas surprenant  
 qu'on y fasse communément peu d'attention, &  
 que pendant long-tems les botanistes eux-mêmes  
 les aient observées avec moins de soin que les autres  
 plantes. Tournefort paroît avoir suivi en cela la pente  
 commune; car quoiqu'il eût quelque connoissance  
 de la fructification des mousses & de ses différences,  
 & qu'avec un degré de plus d'attention, il eût pu ap-  
 percevoir que ces différences sont assez variées, &  
 dans quelques-unes assez considérables pour fournir  
 divers caractères génériques, il a cependant réuni  
 toutes les mousses en un seul genre, dont il paroît  
 même avoir pris pour caractère fondamental, la no-  
 tion vague du port par laquelle le vulgaire les distin-  
 gue. Ce n'est que dans ce siècle qu'on a cherché à les  
 connoître mieux. Dillen en observa plus exactement  
 les antheres, découvrit ce qu'on regarde comme  
 leurs graines, les distribua d'après la considération des  
 organes générateurs en divers genres, & publia en  
 1741, un grand ouvrage *ex professo*, intitulé *historia*  
*muscorum*, in-4°. *Oxon.* mais il étendit trop la déno-  
 mination des mousses, en y comprenant des familles  
 différentes, les lichens, les tremella, les plantes fila-  
 menteuses, &c. Malgré ces défauts, cet ouvrage non-  
 seulement a donné l'exemple aux botanistes, & les a  
 excités à tourner leur attention vers ces plantes; mais  
 ses genres ont été adoptés en partie par les plus céle-  
 bres botanistes venus depuis. Il faut avouer cepen-  
 dant que malgré les recherches des uns & des autres,  
 il s'en faut beaucoup encore que l'organisation des  
 mousses soit aussi-bien connue que celle des autres  
 plantes, & qu'il reste encore beaucoup d'obscurités  
 sur les détails de la fructification. Quoi qu'il en soit,  
 nous allons exposer ce qu'on connoît de la nature de  
 ces plantes.

Les mousses, *musci*, forment une des familles de  
 la classe des cryptogames, & approchent plus que  
 les autres de la structure des plantes qu'on appelle  
*parfaites*; elles sont à cet égard au-dessus, non-seu-  
 lement des champignons, mais aussi des lichens, dont  
 elles se distinguent, parce qu'elles ont de véritables  
 feuilles. Elles sont ordinairement ramassées en gazon

ou en touffes: on en connoît qui ont moins de quatre  
 lignes de hauteur, & les plus grandes ne font que  
 ramper. Leurs racines sont menues, fibreuses, &  
 velues, courtes & ramassées. Les feuilles sont alter-  
 nes, ou opposées, ou verticillées, la plupart trian-  
 gulaires & ferrées.

Outre ces parties, on en remarque d'autres qui  
 sont, selon toutes les apparences, les organes de la  
 fructification, & que des botanistes modernes re-  
 gardent comme étant les unes, des fleurs ou organes  
 masculins, & les autres des fleurs femelles ou grai-  
 nes; mais il y a encore là-dessus assez d'incerti-  
 tude: voici ce qui en est le mieux constaté.

Presque toutes les mousses ont des capsules  
 quelquefois sessiles, le plus souvent portées par  
 un filet dont la base est dans plusieurs especes,  
 entourée d'une enveloppe de feuilles, *perichæ-  
 tium*, & qui sont ou nues, ou le plus souvent  
 couvertes d'une agne conique, qu'on appelle  
*coëffe*, en latin *calyptra*, qu'on pourroit regarder  
 comme une sorte de calice ou de spathe, & qui tombe  
 dans la maturité. Ces capsules ont presque toujours  
 un couvercle, plus ou moins aigu ou obtus, & quel-  
 quefois aigu comme une aiguille. Le bord intérieur  
 de la capsule, à la jonction du couvercle, produit un  
 ou plusieurs rangs de filets élastiques, qui se redressent  
 peu-à-peu, & font sauter le couvercle. La capsule  
 répand alors une poussière, le plus souvent contenue  
 dans une cavité simple; mais il y a des mousses, dont  
 la capsule a un sac membraneux, concentrique à ses  
 parois, & rempli de poussière; & d'autres, dont la  
 capsule a un axe membraneux, qui en partage la  
 longueur. C'est-là ce que M. Linné appelle *antheres*,  
 & certainement il y a bien de l'analogie entre les  
 antheres & les capsules du *lycopodium*. Mais Micheli  
 a vu dans la même poussière, des particules de diffé-  
 rentes figures, dont il a pris une partie pour du sper-  
 me mâle, & une autre pour des graines. Ce qui s'é-  
 loigne le plus de l'opinion de Linné, c'est que d'ha-  
 biles gens assurent avoir vu cette poussière végéter  
 & produire de petites plantes de la même espèce; ce  
 qui prouveroit qu'elle appartient plutôt à la classe  
 des graines.

Pour les organes femelles de Linné, c'est une  
 poussière plus ou moins fine, contenue dans des ro-  
 settes, que des tiges sans capsule portent presque  
 toujours à leur sommité, & quelquefois sur une tige.  
 M. de Haller s'est assuré, que dans l'un & l'autre cas,  
 cette prétendue poussière est un amas de véritables  
 feuilles, un bouton comme ceux des arbres.

La famille des mousses est composée d'un assez grand  
 nombre d'especes: on en trouve en Suisse plus de  
 140, selon l'énumération de M. de Haller, en ne  
 comptant que les genres de M. Linné, & près de  
 200 en y comprenant celles de quatre autres genres,  
 que M. de Haller y ajoute: au reste il est assez diffi-  
 cile de déterminer le nombre vrai des especes com-  
 munes, parce que l'âge produit souvent dans un  
 même individu de telles différences, qu'il est fort aisé  
 de prendre de ces variétés pour des especes distinctes.

M. Linné distribue toutes les mousses en onze gen-  
 res, dont voici les noms & les caractères:

1°. *Lycopodium*: ce genre porte des antheres ses-  
 siles, sans coëffe, & qui s'ouvrent en deux pan-  
 neaux.

2°. *Porella*..... anthere sans couvercle ni coëffe,  
 divisée en plusieurs loges & percée de quelques  
 trous.

3°. *Sphagnum*..... anthere à couvercle, sans  
 coëffe & sans cils à ses bords.

4°. *Buxbaumia*..... anthere grande, à couvercle,  
 membraneuse d'un côté, couverte d'une coëffe cadu-  
 que, & dont la poussière est renfermée dans un sac  
 suspendu

suspendu par un petit filet attaché au-dedans de l'opercule.

5°. *Phascum*..... anthere à couvercle, bordée de cils à son orifice & couverte d'une coëffe menue.

6°. *Fontinalis*..... anthere à opercule & à coëffe, sessile & renfermée dans l'enveloppe des feuilles, *perichatium*.

7°. *Splachum*..... anthere portée par une grande apophyse colorée, sur un individu, & sur d'autres des rosettes, ou fleurs femelles, selon M. Linné.

8°. *Polytrichum*..... anthere operculée posée sur un petit bouton qui termine le filet, & recouverte d'une coëffe velue: M. Linné attribue aussi à ce genre les rosettes sur des pieds différens.

9°. *Mnium*..... anthere operculée, à coëffe lisse, & sur d'autres pieds des boutons nus & pleins de poudre.

10°. *Bryum*..... anthere operculée, à coëffe lisse, portée par un filet qui sort du bout des rameaux.

11°. *Hypnum*..... anthere operculée, à coëffe lisse portée par un filet attaché sur le côté des branches & naissant d'un bouton de feuilles.

M. de Haller range encore dans la famille des mousses la *blasia*, la *jungermannia*, la *marchantia*, l'*anthoceros*, le *lemnä* & la *riccia*.

Les mousses aiment généralement les lieux humides & ombragés; il y en a cependant aussi qui croissent sur les arbres en plein vent & même sur les rochers; aussi le vulgaire les distingue-t-il en mousses terrestres, mousses d'arbres, mousses de rochers, &c. ces premières sont le plus grand nombre. Quelques-unes, autant qu'on l'a observé, ne vivent pas plus d'une année; mais la plupart sont vivaces, & leurs anciens rameaux se changent insensiblement en racines, pendant qu'il en pousse de nouveaux vers l'extrémité des tiges: celles-ci demeurent toujours vertes & surpassent en durée une partie des plantes les plus considérables. Leur développement présente des faits singuliers: elles ne croissent presque point pendant l'été, un tems chaud & sec ne fait que les resserrer; c'est en hiver qu'elles prennent leur plus grand accroissement; c'est alors que la plupart d'entr'elles épanouissent leurs fleurs & répandent leurs graines: aussi est-ce dans les pays septentrionaux qu'elles foisonnent le plus; il est cependant des especes de *bryum* qui fleurissent au printemps & des *polytrichum* en été. Mais un phénomène plus remarquable encore, c'est la faculté qu'elles ont de se ranimer en quelque sorte, après avoir été pendant long-tems séchées; ce fait déjà connu a été constaté d'une manière frappante par les expériences de M. Gleditz, non-seulement sur des mousses qu'il avoit cueillies, mais sur celles des herbiers de Burser, de Bauhin, & d'autres, cueillies depuis près de deux siècles, lesquelles montrent encore un degré considérable de leur ancienne vivacité, quand on les fait tremper sept, huit, ou dix heures dans de l'eau de pompe la plus froide; de sorte que non-seulement elles ressemblent, à cet égard à la rose de Jéricho & méritent de partager avec elle le titre de plantes *anastatiques*, mais qu'elles la surpassent en ce qu'elles conservent leurs feuilles. Après cela on seroit presque tenté de regarder les mousses comme des plantes impérissables: cependant elles subissent le sort commun; celles dont on se sert au lieu de terre pour y élever des plantes, se raccourcissent au bout de quelque tems, & se dissolvent en poudre grossière: voyez le *Mémoire* de M. Gleditz, pour servir à l'histoire naturelle de la mousse, dans les *nouveaux Mémoires de l'académie des sciences de Berlin*, année 1771.

En général les mousses sont sans faveur: on n'en fait presque point usage en médecine; l'espece de *lycopodium*, que Dillen nomme *selago vulgaris abietis rubri facie*, est employée en Ingrie & en Suede com-

Tome III.

me émetique & purgative; le grand *lycopodium*, à épis cylindriques accouplés, est l'espece dont on fait le plus d'usage. On regarde aussi l'espece d'*hypnum*, appelée communément *muscus terrestris vulgaris senicus*, qui croît au pied des arbres, dont les feuilles se terminent par un poil jaunâtre & dont les capsules sont relevées, comme un bon remède contre les hémorrhagies. Aux Indes on regarde l'espece de *lycopodium*, appelée *tana pouel* au Malabar, comme aphrodisiaque.

Si les mousses sont peu utiles en médecine, on en tire d'autres services: le *lycopodium complanatum*, Linn. peut servir à teindre en jaune; les habitans du Nord font des coussins & des sommiers avec le grand *sphagnum*, & ils emploient la *fontinalis* dans leurs foyers pour prévenir les incendies; toutes les mousses bien séchées sont très-propres à conserver les corps susceptibles d'humidité, tandis que vertes elles sont ce qu'il y a de mieux pour envelopper les plantes qu'on veut transporter fort loin, en leur conservant leur fraîcheur sans les exposer à la pourriture; on s'en sert aussi avec avantage pour y faire germer des plantes délicates qui perdroient difficilement la terre. Les grandes masses de mousse qui couvrent la terre en divers endroits, paroissent aussi avoir des utilités relatives à la végétation; elles en ont encore une moins connue, c'est qu'en quelques endroits les vastes couches de mousses qui tapissent les rochers, deviennent les dépôts de l'eau des pluies & fournissent pendant quelque tems à l'écoulement de petits ruisseaux qui paroissent n'avoir pas d'autres sources.

En échange, les mousses ne sont quelquefois que trop nuisibles; diverses especes d'*hypnum* se multiplient facilement dans les prés froids & maigres & y étouffent les autres herbes. On les regarde aussi comme nuisibles aux arbres sur lesquels elles s'établissent; on a cru qu'elles étoient des plantes parasites qui vivent aux dépens de la sève de l'arbre qui les porte; le vrai est cependant qu'elles ne peuvent point insinuer dans l'écorce des arbres leurs foibles racines, qu'elles ne croissent que dans les crevasses déjà formées, & ne se nourrissent que du fin terreau qui s'y forme: cependant il peut arriver qu'elles nuisent accidentellement, en retenant l'eau des pluies & lui donnant lieu d'altérer l'écorce par son séjour. Ainsi quand la mousse s'établit sur un arbre, il convient de l'en ôter le plus qu'il est possible, choisissant pour cela un tems humide, & passant un couteau de bois sur l'écorce assez rudement pour enlever la mousse, mais en sorte que l'on n'entame pas l'écorce jusqu'au vif. Quand ce sont de jeunes arbres, il suffit de les bien frotter avec de gros draps de laine. Si cela ne suffit pas, après avoir raclé la mousse, il faut faire une incision dans toute la longueur de l'arbre, qui aille jusqu'au bois: il faut toujours la faire du côté le moins exposé au soleil, la trop grande chaleur empêcheroit la cicatrice de se fermer. Le tems de faire cette opération, est depuis mars jusqu'à la fin d'avril: en mai, les arbres auroient trop de sève. Après l'incision, la fente s'élargit, parce que la sève étend l'écorce, & la plaie se ferme au bout de deux ans.

Un auteur moderne a dit que l'on a reconnu en Finlande, qu'on peut donner de la mousse aux bœufs & aux brebis, en hiver, dans une disette de foin. Pour cela, on ramasse la mousse vers la saint Michel, & on la met en monceaux dans la campagne, sans la ferrer, parce qu'attirant beaucoup d'humidité, & la conservant long-tems, elle pourriroit dans les greniers. On n'en apporte chez soi, qu'autant que l'on peut en consommer pendant huit jours. Après l'avoir bien nettoyée du sable qu'elle peut contenir, on la lave dans de l'eau bouillante la veille du jour que l'on doit en donner aux bestiaux. Ils ont

GGGggg

de la peine à s'y accoutumer ; mais on jette un peu de sel ou de farine, dans l'eau chaude, dont il faut l'humecter dans le tems qu'on la leur donne ; par là, on relève le goût de la *mousse*, & on excite l'appétit des animaux. On leur en fait manger le matin ; & lorsqu'ils ont été abreuvés, on leur donne, comme à l'ordinaire, du foin & de la paille. On a remarqué que cette nourriture rend leur chair plus succulente, & leur fumier de meilleure qualité ; mais on ne peut en faire usage que pendant l'hiver : au printemps, la trop grande humidité qu'elle contient, nuirait à la santé du bétail. (D.)

La nature n'a rien fait d'inutile : la *mousse* dont les bruyeres sont couvertes en Laponie, fournit en été & en hiver la nourriture nécessaire aux rennes. En Bothnie septentrionale elle sert au bétail, mêlée en hiver avec le fourrage. En hiver, le Lapon repose dans un lit fait avec de la *mousse* aux ours. La *mousse* de marais sert de couche, de linge, de couffin aux enfans Lapons ; elle est plus douce que la soie & sert à garantir le corps de l'âcreté de l'urine. L'Islandois se prépare des mets nourrissans avec de la *mousse* qui croît chez lui. Les François donne au vin de Pontac la couleur la plus foncée par le moyen de la *mousse* marine. Presque toutes les especes de *mousse* contiennent une couleur. (C.)

**MOULTON**, f. m. *pecus, oris*, (terme de Blason.) animal qui paroît dans l'écu de profil & passant.

Le *mouton* est le symbole de la douceur, & de la vie champêtre.

De Barjac de Castelbouc en Vivarois ; de gueules au mouton passant d'or, accompagné en chef d'un croissant d'argent.

Duchilau en Poitou ; de sable à trois moutons passant d'argent. (G. D. L. T.)

**MOUVANT**, TE, adj. (terme de Blason.) se dit d'une piece ou meuble qui faille de l'un des flancs, ou de l'un des angles de l'écu.

Il se dit aussi des pieces ou meubles qui touchent à quelques autres.

Dapougy de Jambeville, de Sericourt, à Paris ; d'azur au dextrochere mouvant du flanc fenestre de l'écu ; & tenant un vase de trois lis, le tout d'argent.

Laverne d'Athée, du Magny en Bourgogne ; d'azur au vol & au demi-vol d'or, mouvans d'une rose de gueules posée au centre de l'écu. (G. D. L. T.)

§ **MOUVEMENT**, (Musique.) Chaque espece de mesure a un mouvement qui lui est le plus propre, & qu'on désigne en italien par ces mots, *tempo giusto* ; mais outre celui-là il y a cinq principales modifications de mouvement qui, dans l'ordre du lent au vite, s'expriment par ces mots : *largo*, *adagio*, *andante*, *allegro*, *presto* ; & ces mots se rendent en françois par les suivans, *lent*, *modéré*, *gracieux*, *gai*, *vite*. Il faut cependant observer que, le mouvement ayant toujours beaucoup moins de précision dans la musique françoise, les mots qui le désignent y ont un sens beaucoup plus vague que dans la musique italienne.

Chacun de ces degrés se subdivise & se modifie encore en d'autres, dans lesquels il faut distinguer ceux qui n'indiquent que le degré de vitesse ou de lenteur, comme *larghetto*, *andantino*, *allegretto*, *prestissimo*, & ceux qui marquent de plus le caractère & l'expression de l'air, comme *agitato*, *vivace*, *gustofo*, *con brio*, &c. Les premiers peuvent être saisis & rendus par tous les musiciens ; mais il n'y a que ceux qui ont du sentiment & du goût qui sentent & rendent les autres.

Quoique généralement les *mouvemens* lents conviennent aux passions tristes, & les *mouvemens* animés aux passions gaies, il y a pourtant souvent des modifications par lesquelles une passion parle

sur le ton d'une autre : il est vrai toutefois, que la gaieté ne s'exprime guere avec lenteur ; mais souvent les douleurs les plus vives ont le langage le plus emporté.

Le savant Jérôme Mei, à l'imitation d'Aristoxene, distingue généralement dans la voix humaine, deux fortes de mouvement ; savoir celui de la voix parlante, qu'il appelle *mouvement continu*, & qui ne se fixe qu'au moment qu'on se tait, & celui de la voix chantante qui marche par intervalles déterminés, & qu'il appelle *mouvement diastématique ou intervallatif*. (S)

Pour l'usage des trois *mouvemens*, le contraire, le semblable & l'oblique, voyez **CONSONNANCE** (Musique) Suppl. (F. D. C.)

**MOUVEMENS DU STYLE**. (Littérature. Poésie. Eloquence.) Montagne a dit de l'ame « l'agitation est sa vie & sa grace ». Il en est de même du style : encore est-ce peu qu'il soit en mouvement, si ce mouvement n'est pas analogue à celui de l'ame ; & c'est ici que l'on va sentir la justesse de la comparaison de Lucien, qui veut que le style & la chose, comme le cavalier & le cheval, ne fassent qu'un & se meuvent ensemble. Les tours d'expression qui rendent l'action de l'ame, sont ce que les rhéteurs ont appelé *figures de pensées*. Or l'action de l'ame peut se concevoir sous l'image des directions que suit le mouvement des corps. Que l'on me passe la comparaison ; une analyse plus abstraite ne seroit pas aussi sensible.

Ou l'ame s'éleve ou elle s'abaisse, ou elle s'éleve en avant ou elle recule sur elle-même, ou ne sachant auquel de ses *mouvemens* obéir, elle penche de tous les côtés, chancelante & irrésolue, ou dans une agitation plus violente encore, & de tous sens retenue par les obstacles, elle se roule en tourbillon, comme un globe de feu sur son axe.

Au mouvement de l'ame qui s'éleve, répondent tous les transports d'admiration, de ravissement, d'enthousiasme, l'exclamation, l'imprécation, les vœux ardents & passionnés, la révolte contre le ciel, l'indignation contre la foiblesse & les vices de notre nature. Au mouvement de l'ame qui s'abaisse répondent les plaintes, les humbles prieres, le découragement, le repentir, tout ce qui implore grâce ou pitié. Au mouvement de l'ame qui s'éleve en avant & hors d'elle-même, répondent le desir impatient, l'instance vive & redoublée, le reproche, la menace, l'insulte, la colere & l'indignation, la résolution & l'audace, tous les actes d'une volonté ferme & décidée, impétueuse & violente, soit qu'elle lutte contre les obstacles, soit qu'elle fasse obstacle elle-même à des *mouvemens* opposés. Au retour de l'ame sur elle-même répondent la surprise mêlée d'effroi, la répugnance & la honte, l'épouvante & le remords, tout ce qui réprime ou renverse la résolution, le penchant, l'impulsion de la volonté. A la situation de l'ame qui chancelle répondent le doute, l'irrésolution, l'inquiétude & la perplexité, le balancement des idées, & le combat des sentimens. Les révolutions rapides que l'ame éprouve au dedans d'elle-même lorsqu'elle fermente & bouillonne, sont un composé de ces *mouvemens* divers, interrompus dans tous les points.

Souvent plus libre & plus tranquille, au moins en apparence, elle s'observe, se possède & modere ses *mouvemens*. A cette situation de l'ame appartiennent les détours, les allusions, les réticences du style fin, délicat, ironique, l'artifice & le manège d'une éloquence insinuante, les *mouvemens* retenus d'une ame qui se dompte elle-même, &

d'une passion violente qui n'a pas encore secoué le frein.

Les *mouvements* se varient d'eux-mêmes dans le style passionné, lorsqu'on est dans l'illusion, & qu'on s'abandonne à la nature: alors ces figures, qui sont si froides quand on les a recherchées, la répétition, la gradation, l'accumulation, &c. se présentent naturellement avec toute la chaleur de la passion qui les a produites. Le talent de les employer à propos n'est donc que le talent de se pénétrer des affections que l'on exprime: l'art ne peut suppléer à cette illusion; c'est par elle qu'on est en état d'observer la génération, la gradation, le mélange des sentimens, & que dans l'espece de combat qu'ils se livrent, on fait donner tour à tour l'avantage à celui qui doit dominer.

A l'égard du style épique, au défaut de ces *mouvements*, il est animé par un autre artifice & varié par d'autres moyens.

Une idée à mon gré bien naturelle, bien ingénieuse, & bien favorable aux poètes, a été celle d'attribuer une ame à tout ce qui donnoit quelque signe de vie: j'appelle signe de vie l'action, la végétation, & en général l'apparence du sentiment. L'action est ce *mouvement* inné qui n'a point de cause étrangère connue, & dont le principe réside ou semble résider dans le corps même qui se meut sans recevoir sensiblement aucune impulsion du dehors: c'est ainsi que le feu l'air & l'eau sont en action.

De ce que leur *mouvement* nous semble être indépendant, nous en inférons qu'il est volontaire, & le principe que nous lui attribuons est une ame pareille à celle qui meut ou qui semble mouvoir en nous les ressorts du corps qu'elle anime. A la volonté que suppose un *mouvement* libre, nous ajoutons en idée l'intelligence, le sentiment, & toutes les affections humaines. C'est ainsi que des élémens nous avons fait des hommes doux, bienfaisans, dociles, cruels, impérieux, inconstans, capricieux, avarés, &c.

Cette induction, moitié philosophique & moitié populaire, est une source intarissable de poésie, & une règle infaillible & universelle pour la justesse du style figuré.

Mais si le *mouvement* seul nous a induits à donner une ame à la matière, la végétation nous y a comme obligés.

Quand nous voyons les racines d'une plante se glisser dans les veines du roc, en suivre les sinuosités, ou le tourner s'il est solide, & chercher avec l'apparence d'un discernement infaillible, le terrain propre à la nourrir; comment ne pas lui attribuer la même sagacité qu'à la brebis qui, d'une dent aiguë, enlève d'entre les cailloux les herbes tendres & savoureuses?

Quand nous voyons la vigne chercher l'appui de l'ormeau, l'embrasser, élever ses pampres pour les enlasser aux branches de cet arbre tutélaire; comment ne pas l'attribuer au sentiment de sa faiblesse, & ne pas supposer à cette action le même principe qu'à celle de l'enfant qui tend les bras à sa nourrice pour l'engager à le soutenir?

Quand nous voyons les bourgeons des arbres s'épanouir au premier sourire du printemps, & se refermer aussi-tôt que le souffle de l'hiver, qui se retourne & menace en fuyant, vient démentir ces caresses trompeuses, comment ne pas attribuer à l'espoir, à la joie, à l'impatience, à la séduction d'un beau jour le premier de ces *mouvements*, & l'autre au faiblissement de la crainte? Comment distinguer entre les laboureurs, les troupeaux & les plantes, les causes diverses d'un effet tout pareil?

*Ac neque jam stabulis gaudet pecus, aut arator igni.*  
Tome III.

Les philosophes distinguent dans la nature le mécanisme, l'instinct, l'intelligence; mais l'on n'est philosophe que dans les méditations du cabinet: dès qu'on se livre aux impressions des sens, on devient enfant comme tout le monde. Les spéculations transcendantes sont pour nous un état forcé; notre condition naturelle est celle du peuple: ainsi lorsque Rousseau, dans l'illusion poétique, exprime son inquiétude pour un jeune arbrisseau qui se presse trop de fleurir, il nous intéresse nous-mêmes.

*Jeune & tendre arbrisseau, l'espoir de mon verger,  
Fertile nourrisson de Vertumne & de Flore,  
Des faveurs de l'hiver redoutez le danger,  
Et retenez vos fleurs qui s'empressent d'éclorre,  
Séduites par l'éclat d'un beau jour passager.*

Dans Lucrece la peste frappe les hommes, dans Virgile elle attaque les animaux: je rougis de le dire; mais on est au moins aussi ému du tableau de Virgile que de celui de Lucrece, & dans cette image,

*It tristis arator*

*Mœrentem abjungens fraterna morte juvencum,*

ce n'est pas la tristesse du laboureur qui nous touche. De la même source naît cet intérêt universel répandu dans la poésie, le plaisir de nous trouver par-tout avec nos semblables, de voir que tout sent, que tout pense, que tout agit comme nous: ainsi le charme du style figuré consiste à nous mettre en société avec toute la nature, & à nous intéresser à tout ce que nous voyons, par quelque retour sur nous-mêmes.

Une règle constante & invariable dans le style poétique est donc d'animer tout ce qui peut l'être avec vraisemblance.

Virgile peint le moment où la main d'un guerrier vient d'être coupée: il est naturel que les doigts tremblans serrent encore la poignée du glaive; mais que la main cherche son bras, la vraisemblance n'y est plus.

Non seulement l'action & la végétation, mais le *mouvement* accidentel, & quelquefois même la forme & l'attitude des corps dans le repos, suffisent pour l'illusion de la métaphore. On dit qu'un rocher suspendu menace; on dit qu'il est touché de nos plaintes; on dit d'un mont fourcilleux, qu'il va défier les tempêtes; & d'un écueil immobile au milieu des flots, qu'il brave Neptune irrité. De même lorsque dans Homère la fleche vole avide de sang, ou qu'elle discerne & choisit un guerrier dans la mêlée, comme dans le poème du Tasse, son action physique donne de la vraisemblance au sentiment qu'on lui attribue: cela répond à la pensée de Plin l'ancien, « Nous » avons donné des ailes au fer & à la mort ». Mais qu'Homère dise des traits qui sont tombés autour d'Ajax sans pouvoir l'atteindre, qu'épars sur la terre ils demandent le sang dont ils sont privés, il n'y a dans la réalité rien d'analogue à cette pensée. La *Pierre impudente* du même poète, & le *lit effronté* de Despréaux, manquent aussi de cette vérité relative qui fait la justesse de la métaphore. Il est vrai que dans les livres saints le glaive des vengeances célestes s'enivre & se rassasie de sang; mais au moyen du merveilleux tout s'anime. Au lieu que dans le système de la nature, la vérité relative de cette espece de métaphore n'est fondée que sur l'illusion des sens. Il faut donc que cette illusion ait son principe dans les apparences des choses.

Il y a un autre moyen d'animer le style; & celui-ci est commun à l'éloquence & à la poésie pathétique. C'est d'adresser ou d'attribuer la parole aux absens, aux morts, aux choses insensibles; de les voir, de croire les entendre & en être entendu. Cette sorte d'illusion que l'on se fait à soi-même

& aux autres, est un délire qui doit avoir aussi sa vraisemblance, & il ne peut l'avoir que dans une violente passion, ou dans cette rêverie profonde qui approche des songes du sommeil.

Ecoutez Armide après le départ de Renaud.

*Traître! attends... Je le tiens. Je tiens son cœur perfide.*

*Ah! je l'immole à ma fureur.*

*Que dis-je? où suis-je? Hélas! infortunée Armide,  
Où t'emporte une aveugle erreur?*

C'est cette erreur où doit être plongée l'âme du poète, ou du personnage qui emploie ces figures hardies & véhémentes, c'est elle qui en fait le naturel, la vérité le pathétique: affectée de sang-froid elles sont ridicules plutôt que touchantes; & la raison en est, que pour croire entendre les morts, les absents, les êtres muets, inanimés, ou pour croire en être entendu, pour le croire au moins confusément & au même degré qu'un bon comédien croit être le personnage qu'il représente, il faut, comme lui, s'oublier. *Unus enim idemque omnium finis persuasio*; & l'on ne persuade les autres, qu'autant qu'on est persuadé soi-même. La règle constante & invariable pour l'emploi de ce qu'on appelle l'hypotypose & la prosopopée, est donc l'apparence du délire: hors de-là plus de vraisemblance; & la preuve que celui qui emploie ces *mouvements* du style est dans l'illusion, c'est le geste & le ton qu'il y met. Que l'inimitable Clairon déclame ces vers de Phèdre:

*Que diras-tu, mon pere, à ce récit horrible?*

*Je crois voir de tes mains tomber l'urne terrible;*

*Je crois te voir, cherchant un supplice nouveau,*

*Toi-même de ton sang devenir le bourreau.*

*Pardonne. Un dieu cruel a perdu ta famille.*

*Reconnois sa vengeance aux fureurs de ta fille.*

L'action de Phèdre sera la même que si Minos étoit présent. Qu'Andromaque en l'absence de Pyrrhus & d'Asianax, leur adresse tour-à-tour la parole:

*Roi barbare, faut-il que mon crime l'entraîne?*

*Si je te hais, est-il coupable de ma haine?*

*T'a-t-il de tous les siens reproché le trépas?*

*S'est-il plaint à tes yeux des maux qu'il ne sent pas?*

*Mais cependant, mon fils, tu meurs si je n'arrête*

*Le fer que le cruel tient levé sur ta tête.*

L'actrice, en parlant à Pyrrhus, aura l'air & le ton du reproche, comme si Pyrrhus l'écoutoit: en parlant à son fils, elle aura dans les yeux, & presque dans le geste, la même expression de tendresse & d'effroi que si elle tenoit cet enfant dans ses bras. On conçoit aisément pourquoi ces *mouvements* si familiers dans le style dramatique, se rencontrent si rarement dans le récit de l'épopée. Celui qui raconte se possède, & tout ce qui ressemble à l'égarément ne peut lui convenir.

Mais il y a dans le dramatique un délire tranquille comme un délire passionné; & la profonde rêverie produit, avec moins de chaleur & de véhémence, la même illusion que le transport. Un berger rêvant à sa bergère absente, à l'ombre du hêtre qui leur servoit d'asyle, au bord d'un ruisseau dont le crystal répéta cent fois leurs baisers, sur le même gazon que leurs pas légers fouloient à peine, & qui après les avoir vus se disputer le prix de la course, les invitoit au doux repos; ce berger environné des témoins de son amour, leur fait ses plaintes, & croit les entendre partager ses regrets, comme il a cru les voir partager ses plaisirs. Tout cela est dans la nature. (M. MARMONTEL.)

MOYEN, NE, adj. (*Astronomie*.) se dit du mouvement, du tems, &c. Le mouvement *moyen* d'un astre est celui que l'on considère indépendamment des inégalités ou des équations qui le rendent plus ou moins

prompt. Ainsi la lune par son mouvement propre ne fait quelquefois que 11 degrés & trois quarts en un jour, quelquefois elle en fait quinze & un tiers; mais quand on rassemble le fort & le foible, on trouve  $13^{\circ} 10' 35''$  pour son mouvement moyen en 24 heures, le plus ou le moins vient des inégalités de son mouvement. Voyez ÉQUATION, EXCENTRICITÉ, INÉGALITÉ, ANOMALIE, *Suppl.*

Le tems *moyen* est celui que le soleil règle & indique par son mouvement *moyen*, supposé uniforme, par opposition avec le tems vrai que le soleil marque réellement sur nos méridiennes & nos cadrans; voyez ÉQUATION DU TEMS. Il en est de même du midi *moyen* par rapport au midi vrai.

La longitude *moyenne* est celle qui se compte sur l'orbite d'une planète, ou sur l'écliptique depuis le point équinoxial, en considérant que le mouvement *moyen* d'un astre, sans égard à ses inégalités qui rendent la longitude vraie plus ou moins grande que la longitude *moyenne*, qu'on appelle aussi *lieu moyen*.

La distance *moyenne* d'un astre est aussi celle qui tient le milieu entre la plus grande & la plus petite. Par exemple, la lune décrit autour de la terre une ellipse, ou une orbite alongée, de manière que sa distance est quelquefois de 80187 lieues, dans son périégée, quelquefois de 91397, dans son apogée; la différence est de 11210 lieues, & la distance *moyenne* 85792: elle est plus grande de 5605 que la distance périégée est plus petite d'autant que la distance apogée. Il en est de même des distances de toutes les autres planètes. (M. DE LA LANDE.)

MOYEN ARITHMÉTIQUE. Voyez MILIEU dans ce Supplément.

MOYSE, *sauvé des eaux*, (*Hist. sacrée*.) législateur des Juifs, fils d'Amram & de Jocabed, de la tribu de Lévi, naquit en Egypte l'an du monde 2433. Comme le roi d'Egypte avoit ordonné de faire mourir tous les enfans mâles des Hébreux, les parens de Moïse ne pouvant s'y résoudre, le tinrent caché pendant trois mois; mais, craignant d'être découverts, ils l'enfermèrent dans un panier de jonc enduit de bitume, & l'exposèrent sur le Nil. Thermutis, fille de Pharaon, étant venue se baigner dans cet endroit, aperçut le panier, se le fit apporter; & touchée de la beauté de l'enfant qui y étoit, elle en eut compassion. Alors Marie, sœur du jeune Moïse, qui observoit ce qui se passoit, s'approchant, offrit à la princesse une nourrice de sa nation, & elle alla chercher Jocabed sa mère. Au bout de trois ans, Thermutis l'adopta pour son fils, l'appella Moïse, & le fit instruire avec soin de toutes les sciences des Egyptiens. Mais son père & sa mère s'appliquèrent encore plus à lui enseigner la religion & l'histoire de ses ancêtres: ils lui inspirèrent de bonne heure de l'éloignement pour les grandeurs de la cour de Pharaon, de sorte qu'il aimoit mieux dans la fuite avoir part à l'affliction de son peuple, que de profiter des grands avantages que l'amitié de la princesse lui faisoit espérer. Quelques historiens rapportent bien des particularités de la jeunesse de Moïse qui ne se trouvent point dans l'Écriture: Joseph & Eusebe lui font faire une guerre contre les Ethiopiens, qu'il défit entièrement. Ils ajoutent que les ayant poussés jusqu'à la ville de Saba, il la prit par le trahison de la fille du roi, qui, l'ayant vu de dessus les murs combattre vaillamment à la tête des Egyptiens, devint éperduement amoureuse de lui. Mais cette expédition est plus qu'incertaine; nous nous en tiendrons donc au récit de l'Écriture, qui ne prend Moïse qu'à l'âge de quarante ans. Il sortit alors de la cour de Pharaon pour aller visiter ceux de sa nation, que leurs maîtres impitoyables accabloient de mauvais traitemens; & ayant rencontré un Egyptien qui frappoit un Israélite, il le tua. Ce meurtre l'obligea de fuir dans le

pays de Madian, où il épousa Séphora, fille du prêtre Jéthro, dont il eut deux fils, Gersam & Eliézer. Il s'occupa pendant quarante ans dans ce pays à paître les brebis de son beau-père; & un jour, menant son troupeau vers la montagne d'Horeb, Dieu lui apparut au milieu d'un buisson qui brûloit sans se consumer. *Moyse*, étonné de cette merveille, voulut la considérer de plus près; & Dieu lui ayant ordonné de se déchauffer, parce que la terre où il marchoit étoit sainte, lui dit qu'il avoit entendu les cris de son peuple, qu'il étoit descendu pour le délivrer de la tyrannie des Egyptiens, & qu'il le choisiroit pour lui confier l'exécution de ses volontés. *Moyse* s'excusant sur son incapacité & son bégaiement, Dieu lui promit qu'il seroit avec lui; que son frère Aaron lui serviroit d'interprète; &, pour vaincre son refus, il lui fit faire sur l'heure deux miracles: il changea sa verge en serpent, & lui rendit sa première forme, couvrit sa main de lepre, & la rendit dans son état naturel. *Moyse*, cédant aux ordres de Dieu, joignit son frère Aaron, & ils vinrent ensemble trouver Pharaon, à qui ils dirent que Dieu lui ordonnoit de laisser aller les Hébreux dans le désert de l'Arabie pour lui offrir des sacrifices; mais ce prince impie se moqua de ces ordres, & fit redoubler les travaux dont il surchargeoit déjà les Israélites. Les envoyés de Dieu, étant revenus une seconde fois, firent un miracle pour toucher le cœur de Pharaon: Aaron jeta devant lui la verge miraculeuse, qui fut aussitôt changée en serpent; mais le roi, endurci de plus en plus par les enchantemens de ses magiciens, qui imitent ce prodige, attira sur son royaume les dix plaies terribles dont il fut affligé. Ce prince, succombant enfin à la dernière, laissa partir les Hébreux avec tout ce qui leur appartenoit, le quinzième jour du mois Abib ou Nisan, qui devint le premier de l'année, en mémoire de cette délivrance. Ils partirent de Ramesthé au nombre de six cens mille hommes de pied, sans compter les femmes & les enfans, vinrent à Socoth, à Ethan; & à peine arrivoient-ils au bord de la mer Rouge, que Pharaon vint fondre sur eux avec une puissante armée. Alors *Moyse*, étendant sa verge sur la mer, en sépara les eaux qui demeurèrent suspendues, & les Hébreux passèrent à pied sec à l'endroit nommé *Colsum*: les Egyptiens voulurent prendre la même route; mais Dieu fit souffler un vent impétueux qui ramena les eaux, sous lesquelles toute l'armée de Pharaon fut engloutie. Après ce passage miraculeux, *Moyse* chanta au Seigneur un admirable cantique d'action de grâces; & l'armée avançant vers le mont Sinai, arriva à Mara, où elle ne trouva que des eaux amères, que *Moyse* rendit potables en y jettant un morceau de bois que Dieu lui montra. A Raphidim, qui fut le dixième campement, il tira de l'eau du rocher d'Horeb, en le frappant avec sa verge. C'est-là qu'Amalec vint attaquer Israël, & que pendant que Josué résistoit aux ennemis, *Moyse*, sur une hauteur, tenoit les mains élevées, ce qui donna l'avantage aux Israélites, qui taillèrent en pièces leurs ennemis. Les Hébreux arrivèrent enfin au pied du mont Sinai, le troisième jour du neuvième mois depuis leur sortie d'Egypte; & *Moyse* y étant monté plusieurs fois, reçut la loi de la main de Dieu, au milieu des foudres & des éclairs, & conclut la fameuse alliance entre le Seigneur & les enfans d'Israël. *Moyse* étoit resté quarante jours & quarante nuits sur cette montagne pour y recevoir le détail des loix & des réglemens qui devoient s'observer dans le culte divin. A son retour, il trouva que le peuple étoit tombé dans l'idolâtrie du veau-d'or. Ce saint homme, pénétré d'horreur à la vue d'une telle ingratitude, brisa les tables de la loi qu'il portoit, réduisit en poudre l'idole; & appelant autour de lui les enfans de

Lévi, il fit mettre en pièces vingt-trois mille hommes des prévaricateurs. Il remonta ensuite sur la montagne pour obtenir la grâce des autres, & rapporta de nouvelles tables de pierre, où la loi étoit écrite. Dieu, dans cette occasion, lui manifesta sa gloire; & quand il descendit, son visage jettoit des rayons de lumière si éclatans, que les Israélites n'osant l'aborder, il fut contraint de se voiler. Après cela, on travailla au tabernacle, suivant le plan que Dieu en avoit lui-même tracé: Béséléel & Oliab furent employés à l'exécuter; & les Israélites apportant ce qu'ils avoient de plus précieux pour y contribuer, l'ouvrage fut fait après six mois de travail. *Moyse* le dédia, consacra Aaron & ses fils pour en être les ministres, & destina les lévites pour le service. Il fit aussi plusieurs ordonnances sur le culte du Seigneur & le gouvernement politique; &, après avoir réglé la marche de l'armée, il mena les Israélites toujours à travers les séditions de leur part, & les prodiges de la part de Dieu, jusques sur les confins du pays de Chanaan, au pied du mont Nébo. C'est-là que ce saint homme, sachant qu'il ne passeroit pas le Jourdain, & que sa dernière heure approchoit, fit un long discours au peuple, qui est comme la récapitulation de tout ce qui étoit arrivé depuis la sortie d'Egypte. Ensuite, il composa un excellent cantique, qui est une prophétie de ce qui devoit arriver à Israël. Enfin le Seigneur lui ayant ordonné de monter sur le mont Nébo, il lui fit voir la terre promise, dans laquelle il ne devoit pas entrer; après quoi, il rendit l'esprit sans douleur ni maladie, âgé de cent vingt ans, l'an du monde 2552. L'Écriture dit qu'il mourut par le commandement du Seigneur, & qu'il fut enseveli dans une vallée de la terre de Moab, contre Phogor, sans que nul homme ait connu le lieu où il a été enseveli. Les Israélites le pleurèrent pendant trente jours, & l'Écriture ajoute qu'il ne s'éleva plus dans Israël de prophète semblable à lui, que le Seigneur connût face à face, & qui ait fait des miracles, comme le Seigneur en fit, par *Moyse*, dans l'Egypte, &c. Deut. XXXIV. v. 10. 12.

*Moyse* est incontestablement l'auteur des cinq premiers livres de l'ancien Testament, que l'on nomme le *Pentateuque*, reconnus pour inspirés par les Juifs & par toutes les églises chrétiennes. Quelques endroits ajoutés ou changés dans le texte pour un plus grand éclaircissement, mais qui ne changent rien pour le sens, ne justifient pas la témérité de quelques écrivains, qui ont osé douter que *Moyse* fût l'auteur de ces livres. (+)

## M U

§ MULATRES... Il eût sans doute été à souhaiter pour les bonnes mœurs & pour la population des blancs dans les colonies, que les Européens n'eussent jamais senti que de l'indifférence pour les Nègresses; mais il étoit moralement impossible que le contraire n'arrivât: car les yeux se font assez promptement à une différence de couleur qui se présente sans cesse, & les jeunes Nègresses sont presque toutes bien faites, faciles & peu intéressées. On ne peut cependant s'empêcher de convenir que de ce désordre il ne soit résulté quelques avantages réels pour nos colonies. 1°. Les affranchissemens des *mulâtres* ont considérablement augmenté le nombre des libres, & cette classe de libres est, sans contredit, en tout tems, le plus sûr appui des blancs contre la rébellion des esclaves: ils en ont eux-mêmes; & pour peu qu'ils soient aisés, ils affectent avec les Nègres la supériorité des blancs, à quoi il leur faudroit renoncer si les esclaves secouoient le joug; & en tems de guerre, les *mulâtres* sont une bonne milice à employer à la défense des côtes, parce que

ce sont presque tous des hommes robustes & plus propres que les Européens, à soutenir les fatigues du climat. 2°. La consommation qu'ils font des marchandises de France, en quoi ils emploient tout le profit de leur travail, est une des principales ressources du commerce des colonies. (A. A.)

MULHAUSEN, (Géogr.) ville alliée des Suisses dans la haute Alsace, à 6 lieues de Basle, 7 de Befort, dans une île formée par l'Ill & deux autres petites rivières : elle est bien bâtie & fort peuplée. C'est près de cette ville que M. de Turenne battit un corps de cavalerie des alliés, le 24 décembre 1674. Cette action avoit été précédée de celle de Ensheim, & mit le trouble dans l'armée des ennemis, & en délivra l'Alsace. (C.)

MUNCHENSTEIN, (Géogr.) bailliage du canton de Basle en Suisse. Le canton l'acheta par parties de la maison d'Autriche, de la famille Munch de *Munchenstein*, de l'évêché de Basle, &c. La maison d'Autriche renonça formellement à tous ses droits en 1517. Le baillif réside à *Munchenstein*, & sa préfecture dure huit ans. Le château de *Munchenstein* est important, à cause du passage en Suisse & à travers le Jura : il étoit beaucoup plus étendu qu'il ne l'est actuellement ; le village de ce nom a pareillement été entouré de murailles, & il ne l'est plus.

MUNSTERBERG, (Géogr.) principauté de la Silésie Prussienne, aux confins de celles de Schweidnitz, de Brieg, de Neyffe, & de la comté de Glatz. Elle est fertile en grains, en lin, en chanvre, en bois & en houblons : elle est arrosée des rivières d'Ohlau & de Neyffe. Elle se divise en cercle de *Munsterberg* & cercle de *Franckenstein*, & elle renferme, avec les deux villes de ce nom, celle de Wartha, & le bourg de Teppelwode. On y trouve de plus les riches abbayes de Camentz & de Hemrichau, avec nombre de villages & de terres seigneuriales. La religion catholique y domine ; mais il y a dans plusieurs endroits des églises ou chapelles protestantes. La maison d'Auersberg, invêtuë de cette principauté par l'empereur Ferdinand III en 1653, en fait hommage aujourd'hui à la couronne de Prusse ; & les chambres & tribunaux subalternes du pays ressortissent des chambres & tribunaux supérieurs de Breslau. Avant la maison d'Auersberg, les descendants de George Podiebrad, roi de Bohême, avoient joui de cette principauté ; & avant ceux-ci, les ducs de Schweidnitz. (D. G.)

MUNSTERBERG (la ville de), Geogr. c'est la capitale de la principauté de ce nom : les Polonois l'appellent *Sambice* : elle est baignée de l'Ohlau, & renferme un vieux château, plusieurs églises catholiques, & deux chapelles protestantes. Elle cultive le houblon avec grand succès, & tire de même un bon parti de la terre de faïence que ses environs fournissent. Long. 34. 15. Lat. 50. 35. (D. G.)

MUQUEUX, SE, adj. couronne muqueuse, (Anatomie.) Comme la face postérieure de l'uvée, celle de la choroïde & celle de la couronne ciliaire, est couverte d'une mucofité d'un brun très-foncé, il reste sur la membrane vitrée, dont on a enlevé la couronne ciliaire avec précaution, une espèce de fleur rayonnée, qu'on voit le mieux dans l'enfant & dans les poissons dont on a enlevé l'uvée. Nous la retrouvons dans le milan & la pie.

La mucofité dont nous parlons se dissout dans l'eau, & se coagule dans l'esprit-de-vin : l'eau en est teinte de brun. On n'en connoît pas la source, & les glandes auxquelles on l'a attribué ne sont qu'une hypothèse.

Il s'en trouve dans toutes les classes d'animaux que nous avons disséqués : le lapin blanc cependant n'en a point, & sa choroïde paroît couleur de rose à travers la prunelle. Il est probable que les negres

blancs ont la même structure. Dans les enfans, on voit souvent des taches très-étendues de cette mucofité sur la rétine ; & dans les poissons ces taches sont constantes ; dans plusieurs quadrupèdes la rétine en est toute couverte : elles se retrouvent dans la chouette & dans presque tous les oiseaux. (H. D. G.)

Glandes muqueuses. Les deux premières glandes de Cowper sont effectives, & ne manquent jamais. Elles sont plus considérables dans les animaux quadrupèdes ; je les ai trouvées dans toutes les espèces que j'ai disséquées. Elles sont attachées à l'uretère, à quelque distance de la vessie, dans l'angle qu'elle fait avec les corps caverneux, & leur figure est toujours arrondie : c'est dans les animaux que Mery les a découvertes. Dans l'homme elles sont à la même place, & le muscle transversal de l'uretère passe le long de leur face postérieure : elles sont rondes, mais conglomérées, & composées de plusieurs grains unis par une cellulofité.

Chacune de ces glandes produit un canal excrétoire qui va obliquement s'ouvrir dans l'uretère, au-delà du *verumontanum*.

Je n'ai jamais vu la liqueur qu'elles préparent ; d'autres auteurs l'ont vue : elle est rougeâtre & muqueuse.

L'*antiprostate* de Littre, & la glande troisième de Cowper, & une autre glande encore, placée sous la bulbe de l'uretère, n'ont été aperçues que rarement, & je n'ai jamais rien vu de semblable. (H. D. G.)

MUR de face, (Archit.) s'entend de tous les murs extérieurs d'une maison, sur la rue, la cour ou un jardin. Les murs de face de devant & derrière sont nommés *antérieurs* & *postérieurs*, & ceux de côté, *latéraux*. Il s'en fait de pierres de taille, de moilons, de briques & de cailloux. Les gros murs sont ceux de face & de refend. (+)

MUR de pierres sèches, (Archit.) espèce de contremur qui se fait à sec & sans mortier, entre les pieds-droits d'une voûte, & les terres qui y sont adossées, pour empêcher l'humidité, & que les murs des souterrains ne se pourrissent. (+)

MUR en l'air, (Archit.) On appelle ainsi tout mur qui ne porte pas de fond, mais à faux, comme sur un arc, ou sur une poutre en décharge, & qui est érigé sur un vuide pratiqué pour quelque sujétion en bâtissant, ou percé après coup. *Mur en l'air* se dit aussi d'un mur porté sur des étais pour une réfection par sous-œuvre. (+)

MUR mitoyen, ou mur commun, (Archit.) est celui qui est également situé sur les limites de deux héritages qu'il sépare, & construit aux frais communs de deux propriétaires, & contre lequel on peut bâtir & même le hauffer, s'il a suffisamment de l'épaisseur, en payant les charges à son voisin, c'est-à-dire, de six toises l'une. Les marques d'un mur mitoyen sont des filets de maçonnerie des deux côtés, & le chaperon à deux égouts. (+)

MUR de chûte, (en terme d'Architecture hydraulique.) M. Belidor dit qu'aux sas que l'on fait aux canaux de navigation pour faciliter la montée & la descente des bateaux, il y a ordinairement deux écluses, une en bas & l'autre en haut, & cette dernière est construite à l'endroit de la chûte, qui cause la différence des deux niveaux d'eau. Or l'on nomme *mur de chûte* le corps de maçonnerie revêtu de palplanches, qui soutient les terres de l'extrémité du canal supérieur, parce que sa hauteur exprime sa chûte, ou la différence du niveau de l'écluse d'en-haut & celle d'en-bas. (+)

MUR de douve, (Hydraul.) c'est le mur de dedans d'un réservoir, qui est séparé du vrai mur par un corroi de glaïse, de certaine largeur, & fondé sur des racinaux & des plates-formes. (+)

§ MÛRIER (Bot. Jard.) En latin, *morus*; en anglois, *mulberry*; en allemand, *maulbeerbaum*.

Caractere générale.

Le *mûrier* porte des fleurs femelles & des fleurs mâles à quelque distance les unes des autres sur le même arbre. Les fleurs mâles sont groupées sur un filet commun en chatons cylindriques; elles sont dépourvues de pétales, & n'ont que quatre étamines droites, longues, en forme d'alêne. Les fleurs femelles sont aussi à pétales, & elles sont assemblées en petites touffes rondes. Elles portent un embryon cordiforme qui supporte deux styles longs, rigides & recourbés, couronnés de stigmates simples. Il succède à ces fleurs un fruit succulent & conique composé de plusieurs grains charnus contenant chacun une semence ovale.

Especies.

1. *Mûrier* à feuilles cordiformes & rigides. *Mûrier* noir commun.

*Morus foliis cordatis scabris*. Hort. Cliff.  
Common mulberry.

2. *Mûrier* à feuilles palmées & velues.

*Morus foliis palmatis hirsutis*. Mill.

Smaller black mulberry with elegant cut leaves.

3. *Mûrier* à feuilles cordiformes, velues par-dessous, à chatons cylindriques.

*Morus foliis cordatis subtus villosis, amentis cylindricis*. Lin. Sp. Pl.

Mulberry with heart shaped leaves, &c.

4. *Mûrier* à feuilles cordiformes obliques & unies. *Mûrier* blanc.

*Morus foliis oblique cordatis laevibus*. Hort. Cliff.

Mulberry with a white fruit.

5. *Mûrier* à feuilles palmées & à feuilles entières, à fruit épineux. *Mûrier* de la Chine. *Mûrier* à papier.

*Morus foliis palmatis integrisque fructibus hispida*. Hort. Colomb.

*Morus papyrus*.

China mulberry.

6. *Mûrier* à feuilles ovales, obliques, pointues & velues. Bois de campêche appelé *fustick* en Angleterre.

*Morus foliis oblique cordatis acuminatis hirsutis*. Mill.

Mulberry called fustick wood.

7. *Mûrier* à feuilles ovale-oblongues, égales partout, & inégalement dentées.

*Morus foliis ovato-oblongis utrinque æqualibus, inæqualiter serratis*. Flor. Zeyl.

India mulberry.

Le *mûrier* noir, dans les terres & à l'exposition qui lui convient, devient un gros arbre dont la touffe prend beaucoup d'étendue. Un seul arbre fournit assez de fruit pour la consommation d'un ménage. Les mûres des gros arbres sont plus grosses & de meilleur goût que celles des jeunes. Ce fruit qui est plein d'un jus rafraîchissant, mûrit dans le plus chaud de l'été; il fait alors du plaisir & du bien.

Le *mûrier* noir se multiplie de graine, de marcottes & de boutures. Les graines se tirent des mûres par les lotions: on les sème en mars dans des caisses emplies de bonne terre légère, mêlée de terreau. Si l'on met ces caisses dans une couche tempérée, on accélérera beaucoup la germination des graines & la croissance des *mûriers* enfans qui en viendront.

Quoique le *mûrier* ait ordinairement des fleurs de deux sexes, il se trouve parmi les individus obtenus de graines quelques arbres qui n'ont que des fleurs mâles: & encore bien que ces arbres, suivant Miller, changeant de nature dans la suite, se mettent

quelquefois à fruit, ainsi que certains noyers, lentisques & thérébintes, ce retard suffit pour qu'on doive préférer à la voie des semis tout autre moyen de multiplication.

Les jardiniers pépiniéristes coupent à quelques pouces de terre un jeune *mûrier*; il en darde alors de toutes parts des branches qu'ils entendent & qui procurent du plant. Mais le cultivateur qui veut élever des *mûriers* pour son usage, fera mieux de choisir une branche fertile d'un bon *mûrier*, & de l'enfermer entre les deux parties d'un de ces pots faits exprès pour de telles marcottes. De cette manière il sera sûr d'avoir un *mûrier* fertile. Les boutures remplissent aussi cette vue parfaitement; on les prend sur les branches les plus abondantes. Il faut choisir un bourgeon court & gros, avec lequel on enlèvera en même tems un nœud du bourgeon de l'année précédente: on ne retranchera rien du bout. On plantera ces boutures dans des paniers emplies de bonne terre mêlée de terreau, qu'on enfoncera dans une couche tempérée. On mettra un peu de menue paille ou des feuilles seches entre les boutures, & on les arrosera de tems à autre. Il seroit bon de les ombrager au plus chaud du jour, mais seulement pendant quelques heures. L'année suivante au mois de mars, on les plantera en pépinière à deux pieds & demi ou trois pieds les uns des autres dans un morceau de bonne terre à l'abri des grands vents. Au bout de quatre ou cinq ans, on les en tirera pour les fixer aux lieux où ils doivent demeurer; car il convient de planter le *mûrier* fort jeune, autrement il est rébelle à la reprise, & ne croît pas si vite. Une bonne terre légère, onctueuse & profonde est celle que préfère cet arbre. Il est bon qu'il soit paré des vents de sud-ouest & de nord-ouest par des murailles, mais qu'il en soit assez éloigné pour que la tête jouisse du soleil.

L'écusson du *mûrier* noir prend parfaitement sur *mûrier* blanc; il pousse un jet vigoureux la première année, mais ordinairement ce jet meurt & même se détache la seconde année vers le mois de mai. La raison de cette répugnance ne doit pas être dans la qualité des seves, mais dans la différence des tems où elles commencent d'agir. Celle du *mûrier* blanc est en mouvement long-tems avant celle du *mûrier* noir. On m'a pourtant assuré qu'on a vu réussir quelques-unes de ces greffes; peut-être conviendrait-il pour les faire subsister, de laisser pendant quelques années une branche de *mûrier* blanc à côté de la greffe, & peut-être même au-dessus; je n'en ai pas fait l'expérience. J'ai aussi enté du *mûrier* noir sur du blanc; pour cela, j'ai écarté la terre du pied de mon sujet que j'ai coupé au-dessous de la superficie du sol, & après y avoir placé mon ente, j'ai rapproché la terre à l'entour: cette ente a parfaitement bien repris, & le bourlet produit à sa coïncidence avec le sujet a poussé des racines. En écussonnant le *mûrier* noir sur des *mûriers* blancs jeunes & souples, on pourroit dès le mois d'août coucher ces arbres, & faire avec le bourgeon provenu de la greffe une marcotte qui s'enracineroit très-vite. Le *mûrier* noir est naturel de la Perse; il y a fort long-tems qu'on l'a porté de cette partie de l'Orient au midi de l'Europe, d'où il a passé successivement dans ses parties occidentales, où il est parfaitement acclimaté. Dans quelques contrées de l'Allemagne, on est contraint de l'élever en espalier aux plus chaudes expositions. Il ne peut pas subsister en Suede.

La seconde espece est naturelle de la Sicile: ce n'est qu'un grand arbrisseau; le fruit est petit & sans goût. J'ai reçu de Hollande, sous le nom de *mûrier de Virginie*, un *mûrier* nain à feuilles profondément & régulièrement découpées, qui a du rapport à celui-ci.

La quatrième espèce est le *mûrier* blanc dont on a plusieurs variétés; quelques-unes pourroient même passer pour de véritables espèces. Voici les principales : 1°. Le *mûrier* d'Espagne; ses feuilles sont larges, ovales, entières, épaisses & glacées par-dessus; sa mûre est blanche. 2°. Le *mûrier*-rose; ses feuilles sont tantôt entières & ovales, tantôt découpées en quelques lobes irréguliers: elles sont d'un verd-clair, moins grandes que celles des *mûriers* d'Espagne, & d'une consistance plus légère: c'est celui dont on préfère la feuille; elle nourrit très-bien les vers à soie, & l'arbre rapporte beaucoup: sa mûre est rouge. 3°. Le *mûrier* sauvage à grandes feuilles, à mûres noires. 4°. Le *mûrier* sauvage à petites feuilles très-découpées: c'est le moins estimé de tous.

Lorsqu'on sème la graine du *mûrier*-rose, elle ne varie presque pas, & c'est ce qu'on peut faire de mieux: on en recueille à Lyon de très-bonnes. J'ai reçu de la semence de *mûrier* de Piémont; les arbres qui en sont provenus ont la feuille aussi large que celle du *mûrier*-rose, mais plus découpée, & moins luisante.

Il convient de greffer les bonnes espèces sur les *mûriers* à petites feuilles. Nous ne dirons qu'un mot de cette opération. La greffe en bec de flûte est difficile; les écussons à œil dormant réussissent très-rarement: il faut donc préférer les écussons à la pousse; on les prend sur des branches coupées en février, & mises à la cave ou contre un mur au nord; ils s'enlèvent avec de la soie lorsqu'ils ne se détachent pas nettement avec les doigts seuls. Les sujets qu'on veut écussonner doivent avoir été coupés le printemps précédent; ils auront fourni un jet robuste dont l'écorce est nette & polie; vous les écussonnez au commencement de mai. Lorsque l'écusson est placé, il faut plaquer au-dessus & au-dessous un peu de papier enduit d'une composition de cire vierge, de poix blanche & de térébenthine. Cette précaution que je tiens de M. le Payen, de la société royale de Metz, est de la plus grande importance; elle empêche l'écorce d'autour de l'écusson de se retirer & se recroqueviller: accident qui donnant de l'air aux bords de l'écusson, nuit extrêmement à la reprise. Lorsque vous aurez plaqué votre papier enduit au-dessus, au-dessous & pour mieux faire encore, aux bords latéraux de l'écusson, vous lierez avec de la laine. Cela fait, vous ôterez à deux pouces au-dessus un cerne d'écorce: cela sert à arrêter la sève dans votre écusson, sans toutefois l'en surcharger, puisqu'il en passe une partie dans les canaux ligneux qui soutiennent la partie supérieure dans un état de végétation encore pendant quelque tems. Lorsque l'écusson aura poussé de deux ou trois pouces, vous délierez. On peut laisser le papier.

Dans nos provinces froides, la meilleure saison pour la transplantation du *mûrier* est le mois de mars & les premiers jours d'avril. Lorsqu'on les plante en automne, souvent la racine se chancit; mais il est bon de faire les trous quelques mois d'avance, si ce n'est dans les terrains bas, à cause de l'eau dont ils se rempliroient. Les trous doivent être larges & peu profonds. Il vaudra mieux former un ovestre plat au pied du *mûrier* avec de la terre rapportée, que de le trop enfoncer. Voyez PLANTATION, Suppl. Il fera bon de mettre de la litière ou des feuilles seches, des rognures de buis ou autre chose semblable au pied de vos *mûriers* lorsqu'ils seront plantés, & de les arroser par de grandes sèche-resses.

Le *mûrier* aime les terres onctueuses, profondes, fertiles & un peu humides. Pour qu'il donne beaucoup de feuilles, il faut recouper quelquefois ses branches. On fait des haies de *mûrier* qui donnent

leurs feuilles plutôt que les arbres, mais elles gèlent aussi plus aisément au printemps; on en peut former des buissons, des taillis, & en mettre dans les remises. Les *mûriers* doivent être tenus bas pour la commodité de la cueillette. Miller conseille de couper au ciseau les jeunes bourgeons du *mûrier*, au lieu d'en arracher les feuilles, comme on fait d'ordinaire: il prétend que les arbres en souffrent moins. Il ne faut dépouiller les *mûriers* que lorsqu'ils ont acquis une certaine force. Pour bien faire, on doit les laisser reposer un an. Une précaution très-essentielle encore, c'est de laisser deux ou trois branches supérieures sans les dépouiller. C'est tout ce que nous dirons d'un arbre sur lequel on a écrit de gros volumes.

La troisième espèce est le *mûrier* de Virginie, à feuilles larges; je l'ai reçu sous le nom de *mûrier* de la Louisiane. Son écorce est noirâtre; ses feuilles ressemblent à celles du *mûrier* noir, mais elles sont plus âpres au toucher; le dessus est relevé par petites bosses, comme du chagrin: le verd en est assez gai; elles sont ovale-longues; leur largeur est de près de trois pouces, & leur longueur de six ou sept. C'est un superbe feuillage: il est dans toute sa fraîcheur en septembre; ainsi ce *mûrier* fera un bel effet dans les bosquets d'été. Miller dit qu'il ne s'écussonne ni sur *mûrier* noir, ni sur *mûrier* blanc: nous avons éprouvé le contraire.

Le n°. 5 est le *mûrier* de la Chine. C'est un petit arbre dont l'écorce est grise & velue dans les jeunes branches. Il se charge à la fin d'avril d'une quantité prodigieuse de longs chatons; les feuilles tantôt entières, tantôt échanrées diversement, sont très-larges, épaisses, velues, & d'un verd tirant sur le glauque terne; son beau feuillage doit lui donner entrée dans les bosquets d'été, où il fait un très-bel effet. On le multiplie aisément de marcottes ou de boutures; on le cultive à la Chine & au Japon pour son écorce, dont on fait du papier; ils en font des plantations sur les côtes & les montagnes, où ils le disposent à-peu-près comme une oscaie. En automne, ils coupent les bourgeons de l'année pour en enlever l'écorce. Kaempfer dit que le fruit est plus gros qu'un pois, & entouré de longs poils purpurins: en mûrissant il devient d'un pourpre-noir. Il est plein d'un jus fort doux.

Le *mûrier* n°. 6 est celui dont se servent les teinturiers, & qui est connu sous le nom de *fustick* en Angleterre, & en France sous celui de *bois de Campêche*. Le fruit n'est de nulle valeur; son bois seul est estimable: il croît naturellement dans la plupart des îles des Indes occidentales; mais il se trouve en plus grande abondance à Campêche. Ce bois est une des marchandises exportées de la Jamaïque, où il croît plus abondamment qu'en aucune des autres îles de la Grande-Bretagne. Dans les contrées où il vient naturellement, il s'élève droit à la hauteur de 60 pieds; sa vieille écorce est d'un brun-clair & fillonné; il darde de toutes parts nombre de branches dont l'écorce est blanche. Le bois est compacte, dur, & d'un jaune brillant; les feuilles ont environ quatre pouces de long; elles sont larges à leur base, dentées & arrondies près du pétiole, qui est court; mais une moitié est plus large que l'autre, de sorte qu'elles sont attachées obliquement au pétiole. Elles diminuent insensiblement vers le bout, & se terminent en pointe; elles sont âpres au toucher, & d'un verd foncé; les mûres sont vertes en-dedans & en-dehors, & d'un goût douceâtre. Ce *mûrier* demande la terre chaude, où il garde ses feuilles toute l'année.

L'espèce n°. 7 croît naturellement dans l'Inde, où elle forme un grand arbre couvert d'une écorce unie, épaisse & jaunâtre; il circule sous cette écorce une sève laiteuse, comme celle du figuier: cette

liqueur

liqueur est astringente. Les branches s'élancent de toutes parts; elles sont garnies de feuilles ovales-oblongues, posées alternativement; les bords en sont inégalement dentés; elles sont rudes au toucher, d'un verd-obscur par le dessus, & d'un verd-pâle par-dessous; les fleurs qui sont d'un blanc herbacé, naissent en corymbes ronds à l'aisselle des feuilles; les fleurs mâles ont quatre étamines: le fruit est arrondi; il est d'abord verd, puis blanc; dans sa maturité, il se colore d'un rouge-obscur. Ce *mûrier* demande la terre chaude, & peu d'eau dans l'hiver: il garde ses feuilles toute l'année. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

**MURUS CÆSARIS**, (Géogr. anc.) César voulant fermer aux Helvétiens le passage dans la province Romaine, fit élever un retranchement, qu'il appelle *Murum*, depuis le lac Lemman jusqu'au mont Jura. Des vestiges de ce retranchement, s'il en exista, comme on les a trouvés dans quelques cartes, à une distance du Rhône, assez considérable, ne conviennent point au mur de César.

Appien dit, en termes formels, que la rive du Rhône fut fortifiée par César d'un retranchement; d'ailleurs les Helvétiens qui tenterent de s'ouvrir un passage en traversant le fleuve, ne purent exécuter cette entreprise, *operis munitione & telis repulsi*.

César indique la longueur de ce retranchement à dix-neuf milles: Appien, auteur Grec, à cent cinquante stades.

Cet espace se renferme entre Geneve, où le Rhône sort du lac Lemman & le mont de Vache qui refferme la rive gauche du Rhône, en même tems que le *Credo*, qui tient au mont Jura, refferme la rive droite, dans l'endroit où le fort de la Cluse défend cette gorge, au passage de laquelle le Rhône est presque couvert par ces deux groupes de montagnes. D'Anv. *Not. Gat. page 470.* (C.)

**§ MUSCLE**, (Anatomie.) Le *muscle* est essentiellement un paquet de fibres irritables. La rougeur est constante dans les animaux à sang chaud, mais elle n'est pas essentielle, & les insectes ont un nombre considérable de *muscles* entièrement dénués de cette couleur.

Les fibres sont de la même grandeur dans les animaux, malgré la différence de leur grandeur; l'éléphant n'a pas la fibre plus grosse que la souris, mais il en a un plus grand nombre. Il en est de même des globules de sang.

Ce qui paroît n'être qu'une fibre simple, est très-composé. Chaque fibre est à la loupe un paquet de fibres semblables & parallèles, rassemblées & unies par un tissu cellulaire. Si l'on substitue un microscope à la loupe, la fibre qui paroïsoit élémentaire, devient encore un paquet de fibres plus simples, toujours semblables aux premières fibres, & de la même nature.

Quelques auteurs ont cru voir dans les dernières fibres visibles une structure cellulaire & des cloisons parallèles, qui divisoient le cylindre de la fibre perpendiculairement à l'axe. J'ai bien apperçu des rides transversales; mais elles me paroïsoient les effets de la contraction naturelle; elles sont fort visibles dans le cœur: il paroît qu'il y a dans la fibre comme des points moins mobiles, qui servent de point fixe aux points plus mobiles. Peut-être est-ce une alternative de glu & d'éléments terreux, & que les derniers servent de point fixe à la contraction naturelle de la colle animale.

Je ne fais pas si la fibre est cellulaire, comme le sont les membranes: elle a certainement une plus grande disposition au mouvement que le tissu cellulaire. Ce n'est pas à sa figure cylindrique qu'elle la doit. Les fibres ligamenteuses & tendineuses n'en

Tome III.

sont pas plus irritables pour être cylindriques; c'est qu'elles sont essentiellement celluluses.

On a cru que la fibre étoit un chapelet de petites vésicules; c'étoit une hypothèse. On a cru qu'elle étoit un vaisseau rouge ou bien un nerf. Elle diffère du nerf par son irritabilité, qualité dont les nerfs sont entièrement dépourvus. D'ailleurs les nerfs, moins gros encore que les vaisseaux, n'ont pas assez de volume pour pouvoir fournir la matière des fibres, & plusieurs animaux ont des *muscles* très-actifs, sans avoir des nerfs.

Tout ce que l'on peut prononcer sans crainte sur la structure de la fibre, c'est que dans les animaux à sang chaud il y entre essentiellement des nerfs dépourvus de leurs enveloppes, des artères, des veines & des celluloses, & que toutes ces parties avec l'élément irritabile, qui fait l'essentiel de la fibre, composent un cylindre.

Chaque fibre est attachée aux fibres voisines par un tissu cellulaire: chaque paquet de fibres l'est aux autres paquets, dont le *muscle* est composé, & chaque *muscle* l'est aux parties voisines. La membrane commune du *muscle* n'est autre chose que la couche la plus extérieure de la cellulose, dont les couches intérieures descendent entre les paquets des fibres.

Les fibres transversales, que l'on a attribuées aux *muscles*, & auxquelles on a assigné un grand rôle dans leur action, ne sont que cette même cellulose.

Dans ce tissu cellulaire est déposée de la graisse, en grandes masses dans les grands *muscles*, & dans l'intervalle des paquets considérables, moins abondante dans les petits paquets, réduite à la fin à une humidité grasse dans les enveloppes cellulaires des fibres qui paroissent simples. Trop accumulée, cette graisse étouffe l'action des fibres. On a vu même qu'elle a fait disparaître ces fibres, & détruit en quelque manière les *muscles* entiers.

Le même tissu cellulaire accompagne les artères, les veines & les nerfs qui se partagent dans les *muscles*. Le *muscle* étant presque toujours plus long que large, a presque toujours plusieurs troncs artériels, à la différence des viscères.

Les artères rampent dans les intervalles des paquets des fibres & des fibrilles, & donnent aux plus petits filets visibles quelques rameaux. Elles exhalent avec beaucoup de facilité, dans le tissu cellulaire, l'eau & même la colle de poisson qu'on y injecte. Cette liqueur élargit les cellules du tissu, arrondit le *muscle*, & produit une espèce de contraction dans le cadavre, qui est toute mécanique, & n'appartient en aucune manière à la fibre.

Les veines accompagnent en général les artères; elles sont constamment valvuleuses.

Il y a des vaisseaux lymphatiques dans le tissu cellulaire de plusieurs *muscles*, & sur-tout dans le cou & autour de la langue.

Aucun *muscle* de l'animal à sang chaud n'est sans nerfs; le *muscle* de l'étrier a son filer bien marqué. En général les *muscles* sont plus abondamment fournis de nerfs que presque toutes les autres parties du corps humain, & beaucoup plus que les viscères. Les nerfs des *muscles* sont en y arrivant généralement durs, & couverts d'une enveloppe cellulaire fort serrée. Ils la quittent en se divisant, & deviennent plus mous: ceux du cœur le sont essentiellement à leur arrivée même. Ils n'entrent pas préférentiellement dans la partie du *muscle* la moins mobile, celle qu'on a nommée *tête*. Les *muscles* longs reçoivent des nerfs dans toute leur longueur.

Leur distribution est à-peu-près la même que celle des artères, qu'ils accompagnent le plus souvent. Les plus petites fibres visibles ont souvent plus d'un

H H H h h h

filet nerveux. Leur direction en entrant dans le *muscle* est souvent rétrograde & opposée à celle que le *muscle* suit en se contractant.

On appelle *tendineuses* des fibres luisantes, plus dures que la fibre musculaire, toujours blanches, que l'on trouve constamment dans la partie du *muscle* attachée à l'os, & souvent sur une grande partie de la surface, & même dans l'intérieur du *muscle*. L'estomac des oiseaux granivores, qui n'est attaché à aucun os, a cependant sur la surface des fibres tendineuses : pour le cœur, la langue, l'utérus de l'homme, & la matrice plus musculieuse encore des quadrupèdes, l'œsophage, l'estomac, les intestins, la vessie, les sphincters des levres, de l'anus & du vagin, ils sont sans tendon & sans fibres tendineuses. Les insectes n'ont rien qui distingue le *muscle* d'avec le tendon.

La surface des *muscles*, sur laquelle posent d'autres *muscles* considérables, est très-souvent couverte d'un plan de fibres tendineuses. De certains *muscles*, & ce sont des plus robustes, en ont dans leur intérieur, comme le masseter, le temporal. La partie attachée à l'os est, ou entièrement tendineuse, ou du moins mêlée de beaucoup de fibres de cette classe. Les *muscles* qui passent sur des articulations, qui vont aux extrémités, & sur-tout aux mains & aux pieds, se changent en tendons. Quelques *muscles* ont des inscriptions tendineuses ; ce sont des lignes luisantes plus ou moins larges qui traversent le *muscle*. Tel est le droit du bas-ventre, le sternohyoïdien, le sternothyroïdien. D'autres *muscles* encore ont une portion tendineuse entre deux portions charnues, comme le digastrique, le coracohyoïdien.

Le tendon est essentiellement plus grêle que la partie charnue du *muscle* ; ses fibres sont inférieurement plus serrées, le tissu cellulaire extrêmement fin & sans graisse, les vaisseaux très-petits & les nerfs invisibles. La cellulose vasculaire qui enveloppe tout le tendon, porte le nom de *gaine*. Il y a des tendons, comme le biceps, qui dans leur intérieur renferment une colle.

On a disputé sur l'origine des fibres tendineuses ; on les a regardées comme la continuation des fibres charnues, devenues plus grêles par le défaut de graisse & de gros vaisseaux. Il y avoit long-tems cependant que j'avois reconnu que le tendon du plantaire est évidemment formé par un tissu cellulaire, qui se laisse étendre jusqu'à former une membrane, dont les petites lames celluleuses sont très-reconnoissables. Mais on a perfectionné cette observation, en macérant des *muscles* avec leurs tendons. On a trouvé la fibre musculaire invariablement la même, même après la plus longue macération, au lieu que la substance tendineuse a changé de nature, s'est gonflée, & s'est dissoute évidemment en cellulose. C'est une découverte dont on a l'obligation à M. Moscati.

Dès que le tendon est cellulaire, il n'est pas surprenant qu'il ne soit ni sensible ni irritable. Il suit la contraction des *muscles*, sans changer lui-même de longueur ; aucun poison chymique, aucune blessure ne le peut forcer à se contracter.

L'insensibilité des tendons a été combattue : mais tant d'expériences l'ont confirmée, que cette question peut être regardée comme décidée. Nous en parlerons cependant à l'article SENSIBILITÉ.

Quoique les fibres tendineuses soient d'une nature différente de celle des fibres charnues, elles n'en sont pas moins intimement attachées à ces fibres. Des auteurs respectables ont cru voir même qu'elles leur étoient continues dans le diaphragme ; mais une liaison exacte faite par une cellulose fort courte, ne peut pas être aisément distinguée de la continuité, quoiqu'il y ait effectivement dans ce *muscle* & dans

ceux qui sont traversés par des inscriptions tendineuses, des flammes alternatives de fibres charnues, qui se prolongent entre les fibres tendineuses, & qui réciproquement laissent des intervalles pour recevoir des fibres tendineuses prolongées.

La différente manière dont les fibres tendineuses sont attachées à la partie charnue du *muscle*, a donné lieu à des dénominations particulières. On a nommé *penniformes simples* des *muscles* dont le tendon reçoit plusieurs paquets de fibres charnues, parallèles entr'eux, & qui sont avec le tendon des angles aigus contre la fin du tendon & contre l'origine du *muscle*. Les *muscles* penniformes peuvent être doubles, quand les paquets charnus s'y attachent du côté droit & du côté gauche. Ils sont composés, quand il y a plusieurs plans de fibres charnues, dont deux plans concourent par paires pour produire un tendon ; & dont plusieurs tendons s'unissent à la fin pour former un seul tendon général ; tel est le deltoïde. Le *muscle* peut être composé d'une autre manière, quand une chair commune se partage en plusieurs tendons ; tels sont les fléchisseurs & les extenseurs des doigts & des orteils. Il y a plusieurs autres manières de combiner la partie tendineuse avec la partie charnue.

Les tendons changent souvent de direction, & passent à côté des articulations, ou par des fillons creusés dans les os. Le *muscle* agissant, ces tendons se redresseroient, ce qui feroit une bosse dangereuse dans la partie mise en mouvement. La nature évite cet inconvénient par des bracelets ligamenteux qui pressent le tendon contre le fillon de l'os, & qui l'empêchent de quitter ce fillon & de se redresser.

D'autres fois le même bracelet contient plusieurs tendons, dans des subdivisions attachées à des éminences osseuses.

Les bracelets qui contiennent plusieurs tendons sont en partie l'ouvrage de l'art. Ce n'est pas qu'ils n'existent dans l'animal, mais ils sont partie des aponeuroses minces & d'une grande étendue, qui couvrent tous les *muscles* d'un membre : on en retranche la partie supérieure qui est mince, & on ne conserve que la partie inférieure & plus robuste qui embrasse les tendons.

On appelle *aponeuroses* de grands plans de fibres tendineuses & luisantes, plus ou moins fortes, qui contiennent des *muscles* & les serrent contre quelques éminences osseuses voisines, ou même contre deux plans de *muscles*, sans avoir des liaisons avec un os. De la première espèce sont les aponeuroses des extrémités, & l'aponeurose du temporal ; de la seconde celles qui renferment les *muscles* droits du bas-ventre. (H. D. G.)

MUSCULAIRE (MOUVEMENT), *Anat. Physiol.* Avant de chercher la cause du mouvement des *muscles*, il faut en connoître exactement les phénomènes.

Nous avons parlé à l'art. IRRITABILITÉ, *Suppl.* des différentes puissances qui portent les *muscles* à se contracter. Nous ne rappellerons point ce que nous avons dit sur la force morte : elle n'agit guère dans l'animal vivant ; elle consiste dans un raccourcissement simple du *muscle*, dont les fibres se retirent de la partie la plus libre à la partie la plus immobile. Cette force dure plus long-tems que la vie, mais elle est foible & n'a point de vivacité.

La force qui naît de l'irritation, & celle qui naît des nerfs, ont les mêmes phénomènes & la même force ; du moins les convulsions qu'on voit dans les intestins arrachés d'un animal vivant, & les efforts d'un cœur qu'on a séparé du corps de la bête, ont toute la vigueur qu'ils auroient dans l'animal en vie & bien portant. Les treillis même des *muscles* d'un animal mort se font avec vitesse & avec force. Les phénomènes des deux puissances étant

les mêmes lorsqu'elles font agir le muscle, nous ne donnerons qu'une seule description du mouvement *musculaire*. Elle servira pour l'une & l'autre de ces deux puissances.

Dans le muscle qui est en action, les fibres charnues sont comme tirées alternativement des extrémités au milieu, & du milieu aux extrémités. Ces tiraillemens se succèdent avec rapidité.

Dans les fibres qui agissent, on aperçoit des rides & des plis qui les traversent.

Une partie du muscle peut agir seule & sans le reste du muscle.

La fibre, le paquet de fibres, le muscle entier, deviennent plus courts en agissant; il n'y a aucune exception à cette loi. On a cru pouvoir excepter le cœur, & les muscles intercostaux; mais on a mal observé, & j'ai pris dans l'un & dans les autres les mesures de leur raccourcissement.

La mesure du raccourcissement n'est pas égale: celle qu'on a adoptée généralement n'est fondée que sur une hypothèse. On a considéré la fibre comme deux diamètres d'un cercle, & dans son action on a supposé qu'elle devenoit sphérique; on a comparé la longueur d'un diamètre à la circonférence du cercle. Mais la fibre ne se dilate pas, du moins visiblement, & ne devient pas un cercle.

Le raccourcissement est très-considérable. Il va à la moitié dans les muscles intercostaux; il est encore plus considérable dans les levres, les sphincters, les intestins, & dans la vessie, qui d'un diamètre de deux pouces se réduit presque à rien.

Puisque le muscle devient plus court, ses extrémités doivent se rapprocher. Elles le feront également quand leur résistance est à-peu-près égale, inégalement si l'une des extrémités résiste plus que l'autre; & l'une des approximations deviendra nulle si l'une des deux parties est infiniment plus fixe que l'autre: telle est la colonne des vertèbres vis-à-vis des muscles du bas-ventre.

Le muscle devenant plus court se ramasse, se gonfle & se durcit. Cet effet est fort sensible dans le masseter, qui repousse avec force le doigt dont on l'auroit comprimé.

On a dit assez généralement que le muscle pâlit en agissant; c'est absolument une erreur que l'inspection d'un muscle agissant dans un animal en vie ne peut que détruire. Cette erreur est née de ce qu'on a appliqué à tous les muscles la pâleur qu'on avoit observée dans le cœur du poulet ou d'une grenouille; cette pâleur en accompagne effectivement la contraction. Mais ce n'est pas la fibre *musculaire* qui pâlit dans ce cœur, c'est le sang, qui remplissant la cavité, lui donne une rougeur prête à disparaître dès que le cœur se vuide. Dans le cœur des quadrupèdes à sang chaud, ce changement de couleur n'a pas lieu, parce que ses chairs trop épaisses ont une rougeur qui leur est propre, & qui ne dépend pas de l'état de leurs cavités.

Cette pâleur, qu'on attribuoit au muscle agissant & se mettant en contraction, a été employée pour donner raison d'un phénomène que l'on croyoit fondé sur l'expérience. On a plongé le bras dans une phiole pleine d'eau, on a remarqué la hauteur à laquelle l'eau se soutenoit: on a fait agir le bras en faisant un effort de tous ses muscles, & l'eau s'est abaissée. On a conclu de cette expérience, que le muscle perd de son volume en se contractant, & on a cherché la cause de cette perte dans la sortie du sang, qui dans la contraction étoit chassé hors du muscle, à en juger par la pâleur du muscle contracté.

Mais cette expérience de Glisson n'étoit pas propre à décider cette question: il falloit la faire sur un muscle unique. Etant faite sur un bras entier, ce bras pouvoit défendre par la sortie du sang pressé

entre les muscles agissans & gonflés, & repoussé dans les veines. Mais ce sang n'étoit pas le sang des muscles; c'étoit celui des vaisseaux placés entre les muscles sur lequel il n'y a point de difficulté. Je n'ai aucune lumière au reste à donner sur la question. Le muscle devient plus court, mais il se gonfle. Il faudroit pouvoir déterminer, si le gonflement augmente davantage le volume du muscle, que la diminution de la longueur ne le diminue. Sans avoir rien de fort exact à proposer, je croirois que le gonflement ajoute moins au volume du muscle, que le raccourcissement n'en diminue: & je ne crois pas qu'un muscle se gonfle de la moitié en agissant, au lieu que souvent il s'accourcit de la moitié.

Le tendon est passif dans l'action *musculaire*. Il suit la direction des chairs sans se raccourcir & sans se gonfler. C'est un phénomène aisé à vérifier.

Le relâchement est aussi naturel au muscle que sa contraction. Dans les muscles volontaires il suit après la contraction, dès que la volonté cesse de donner un sur-poids à l'action d'un muscle. Les fibres alors se retirent vers les extrémités, leurs rides s'aplanissent, le muscle s'allonge, les parties solides, auxquelles ses extrémités sont attachées, s'éloignent l'une de l'autre, il mollit & se défend.

Dans les muscles involontaires, le relâchement alterne ordinairement avec la contraction. Il la suit dans le cœur; dans les muscles de l'animal mort depuis quelque tems, & que la seule irritabilité anime, ces muscles se contractent avec violence, & se relâchent ensuite. J'ai vu le cœur dont j'avois lié les gros vaisseaux, s'agiter alternativement; il envoyoit le sang du ventricule à l'oreillette, & le repompoit ensuite. Le stimulus même, quoique présent, ne fauroit forcer les muscles à une contraction perpétuelle; & le cœur ou l'oreillette gonflée ne laissent pas que d'avoir leurs accès de relâchement.

Il y a cependant des muscles exceptés de cette règle. La vessie urinaire irritée par la pointe d'un scalpel, se contracte jusqu'à ce qu'elle soit réduite au plus petit diamètre possible. L'estomac & l'intestin agissent presque de même.

La contraction des muscles se fait avec une vitesse extrême. De la volonté à la contraction, qui en doit exécuter les ordres, il n'y a aucun intervalle de tems sensible. Les muscles font certainement leurs contractions dans moins d'une tierce.

La force de la contraction *musculaire* est prodigieuse; elle passe l'imagination, & presque la croyance. C'est à évaluer cette force, que Borelli a employé la plus grande partie de son ouvrage.

De prime abord, la force d'Auguste II roi de Pologne ne peut que frapper. Il castoit des fers à cheval, & rouloit des assiettes sur elles-mêmes. On a vu un seul homme arrêter deux chevaux & même six, & retenir un bœuf, qui vouloit s'échapper, avec tant de violence, qu'une ongle se détacha du pied. Des personnes phrénétiques, seulement en ne s'épargnant point, ont fait des efforts prodigieux; elles ont brisé des barreaux de fer, & déchiré des cordes épaisses.

On a calculé un peu plus exactement la résistance que surmonte la contraction de quelques muscles particuliers: on a vu des hommes qui ont élevé trois cents livres avec les dents: on a cassé des enveloppes osseuses des noyaux de pêche & d'abricots, qui ne cédoient qu'à un poids de trois cents livres. On a vu des colporteurs élever sept cents & même mille livres, & M. Desagulier a vu un homme, en se servant adroitement des muscles du dos, élever jusqu'à trois mille livres. J'ai vu un mineur, dont le poids pouvoit être de cent cinquante livres, qui s'étoit accroché avec un doigt au crochet attaché au feau chargé d'un minéral, qu'une machine élève,

& fait sortir de la mine. Avec le seul fléchisseur du doigt, cet homme avoit sauvé sa vie & s'étoit soutenu, jusqu'à ce que le seau, après avoir fait environ cent toises de chemin, l'avoit mené sur la surface de la montagne.

Les insectes ont des muscles infiniment plus robustes : une puce traîne un poids quatre-vingts fois plus grand que celui de son propre corps : ce même insecte franchit d'un saut cent fois la longueur de son corps.

Ces observations ne donnent pas un calcul complet des forces employées par les muscles. C'est ce que Borelli a fait voir. Presque tous les muscles s'attachent beaucoup plus près du point de repos, que n'est attaché le poids qu'ils élèvent. C'est ainsi que le deltoïde s'attache au premier tiers de la longueur de l'humérus, & qu'il élève non seulement l'humérus entier, mais l'avant-bras & la main, & un poids attaché à la main. Le point de repos du bras est l'articulation de l'humérus avec l'omoplate, & le poids soutenu par les doigts est dix fois plus éloigné de cette articulation, que ne l'est l'attache du deltoïde. Le calcul est un peu compliqué, mais il est clair que le poids qui seroit de trois livres, ne seroit être élevé que par un effort de trente livres que fera le deltoïde, & le poids de la main également par un effort à-peu-près décuple, l'avant-bras par un effort quintuple, & l'humérus par un effort triple.

Il est nécessaire, pour qu'une corde ne perde rien de sa force, qu'elle tire perpendiculairement le poids qu'elle doit surmonter, ou le levier auquel elle est attachée. Mais presque aucun muscle ne s'attache perpendiculairement à l'os, qu'il doit mettre en mouvement.

Presque tous les muscles s'attachent à l'os sous un très-petit angle. Pour faire alors un effet quelconque, ils doivent faire un effort qui soit à l'effet comme le sinus total au sinus de l'angle, sous lequel ils s'attachent ; ce qui demande très-souvent un effort quintuple & sextuple.

La même considération revient par rapport à l'angle que font les fibres avec le tendon. Dans les muscles penniformes les fibres motrices font avec le tendon un angle oblique ; l'effet de leur traction se réduit par-là du sinus total au sinus de l'angle, que ces fibres font avec le tendon. Cette raison diminue encore l'effet d'un muscle d'un tiers, d'un quart ou de quelqu'autre portion, selon que l'angle est plus ou moins grand.

Comme le muscle ne peut éléver un poids sans faire descendre en même tems l'os auquel il s'attache, on peut considérer tout muscle comme une corde vivante attachée à un clou. D'un côté elle élève un poids, d'un autre côté, elle fait effort pour faire descendre le clou, & elle le feroit descendre en effet si une force égale à la moitié de l'effort de la corde animée ne le retenoit. La corde vivante perd par conséquent la moitié de sa force, & n'élève effectivement le poids qu'avec la moitié de sa force.

Plusieurs autres considérations diminuent encore l'effet du muscle. Nous ne nous y appesantirons pas, & nous ne croyons pas encore qu'il faille multiplier l'effort par le nombre de plans de fibres du muscle pour calculer l'effort, ce qui donne une multiplication prodigieuse. Borelli assignoit quarante, soixante plans de fibres au deltoïde. Nous ne ferons pas non plus entrer dans le calcul l'excédent de force avec lequel le muscle, ne se bornant pas à ébranler le poids, l'élève avec rapidité. Sans favoriser en aucune manière la perte que fait l'effort du muscle, on peut la mettre au trentecuple de l'effet effectif.

La sagesse du créateur n'a pas ignoré sans doute cette perte énorme, mais elle étoit nécessaire. La

figure des extrémités, pour nous arrêter à cet exemple, doit être conique ; les plus gros muscles devoient être placés à la base du cône pour être en état d'élever les plus gros poids, & sur-tout le membre ; les plus petits muscles devoient être à l'extrémités, parce que le poids à éléver y étoit le plus petit. Ces muscles devoient se toucher, se contenir, recevoir d'un tronc commun leurs nerfs, leurs artères. Ils ne devoient donc pas s'écarter des articulations, & ne pouvoient pas faire des angles droits avec les os, parce qu'ils devoient provenir d'un même membre, & d'un os supérieur qui décriroit presque la même ligne droite avec l'os inférieur. Le mouvement devoit d'ailleurs se faire avec vitesse. Le mécanisme de l'animal demandoit donc un mécanisme entièrement opposé à celui dont se servent les hommes. Comme nous n'avons que de petites forces, nous faisons de grands effets, en les faisant dans un tems autant de fois multiple de notre force, qu'elle est inférieure au poids. Ici, dans les animaux, le créateur assuré d'avoir donné à la fibre animale des forces suffisantes, a préféré la structure dans laquelle le mouvement se fait avec promptitude. Toutes les autres pertes que font les muscles, peuvent être réduites à ces deux causes.

Le créateur n'a cependant pas négligé les avantages compatibles avec le plan de l'animal en général. Il a donné aux extrémités des os longs une épaisseur qui écarte les muscles de l'axe de l'os, & qui ajoute à l'angle sous lequel il s'y attache ; ce secours a été très-souvent employé. Quelques os ont des anses & des épiphyses, par le moyen desquelles les muscles ont presque le même avantage qu'ils auroient, s'ils s'attachoient à l'os sous un angle droit. Les muscles dont la longueur considérable les soulèveroit étrangement dans la flexion, qui est leur effet, sont contenus contre l'articulation qu'ils fléchissent, par des gaines tendineuses & par des brasselets. La graisse & la mucosité articulaire diminuent le frottement, & entretiennent la flexibilité des fibres. Des mouvemens étoient nécessaires, qu'aucun muscle ne sembloit devoir pouvoir produire, parce qu'il auroit dû naître hors du corps pour donner à la partie mobile la direction exigée. La nature y a pourvu en conduisant le tendon par une poulie, & en le faisant retrograder de manière à pouvoir tirer l'œil hors de l'orbite.

L'antagoniste des muscles a de grands usages dans la machine animale. Les muscles volontaires ont généralement des antagonistes, qui balancent leur action, qui cedent lorsque la volonté s'est décidée pour un mouvement, mais qui rétablissent l'état naturel & mitoyen du membre, dès que la volonté cesse de s'intéresser à troubler l'équilibre. Les muscles opposés ne sont pas essentiellement d'une force égale ; les fléchisseurs, par exemple, sont plus forts dans le bras que les extenseurs, parce que les fonctions de la vie animale s'exécutent généralement par les fléchisseurs. Dans la nuque, dans le dos, dans le fémur, ce sont les extenseurs dont la force est supérieure, parce que c'est à eux à soutenir le poids du corps entier.

On a cru, & avec probabilité, que les antagonistes servent à exécuter avec très-peu de force des mouvemens, qui en demandoient davantage, s'il n'y avoit pas des antagonistes. La volonté ordonne que le bras se fléchisse ; il se fait deux choses. La volonté ajoute à la force contractive des fléchisseurs, elle ôte quelque chose à celle des extenseurs.

Il y a cependant une difficulté dans cette explication. Elle suppose que les deux antagonistes agissent naturellement par la force nerveuse : cela ne paroît pas exactement vrai. Quand on coupe l'un des antagonistes, quand il perd sa force par une paralysie,

l'autre antagoniste se met en mouvement de lui-même, & sans aucun acte de la volonté, contre ses ordres même. Dans un cadavre même, où aucune volonté n'a du pouvoir, il n'est pas rare de voir un bras qu'on a fléchi, s'étendre de lui-même, aussi-tôt qu'on ne force plus la flexion. Ces expériences semblent prouver que la contraction naturelle agit seule dans les muscles, dès que la volonté a cessé de les mettre en mouvement. Les sphincters, que la volonté régit dans les premiers tems, & que l'enfant ne fait agir que sur les ordres réitérés de ses parens, paroissent dans la suite agir par la force naturelle: ils retiennent dans le sommeil même les excréments, dans les animaux comme dans l'homme. C'est un phénomène assez difficile à expliquer, mais qui est démontré par le fait.

Les muscles ou composés, ou coopérateurs, sont un autre moyen de produire de nouveaux mouvemens sans multiplier les moteurs. Deux muscles droits agissant ensemble, ils exécutent un mouvement en diagonale, sans qu'un muscle oblique devienne nécessaire. Les muscles interosseux détournent les droits à droite & à gauche, pendant que les extenseurs les étendent.

Dans un même muscle, des fibres qui remontent peuvent déprimer une partie, les fibres horizontales la tirer directement au dehors, & les fibres qui descendent l'élever.

Des muscles coopérateurs peuvent opérer des mouvemens obliques plus composés, en unissant trois directions: ils peuvent, par exemple, tirer une partie en haut, en arrière & en dedans.

Le même muscle en agissant sur deux parties différemment mobiles, peut les rapprocher en différentes proportions, en faisant faire peu de chemin à l'une & davantage à l'autre. Même des muscles plus éloignés peuvent joindre leur action pour rendre l'une ou l'autre des parties plus fixe, ou pour aider le mouvement de l'autre.

Un artifice très-simple de la nature, c'est de produire des mouvemens, pour l'exécution desquels il ne paroît pas possible de placer des muscles.

La pointe de la langue doit être tirée hors de la bouche. Aucun muscle ne peut être placé de manière à en tirer directement la pointe en avant. Mais le génio-glossé va en arrière, & s'attache à la partie postérieure de la langue: il tire vers la mâchoire inférieure cette partie postérieure, & l'antérieure portée dans la même direction, par sa continuité, sort de la bouche.

Des muscles antagonistes peuvent agir en même tems & s'aider réciproquement. Nous voulons avaler sans fermer la bouche. Pour avaler il faut élever le larynx & le pharynx. Pour les élever, il faut que la mâchoire inférieure prête un point fixe aux muscles qui les élevent. Pour exécuter ce mouvement, les muscles qui abaissent la mâchoire agissent, on sent même le cutané se roidir; mais en même tems les temporaux, les masseters & les ptérygoïdiens internes élevent la mâchoire; ils ne la portent pas jusqu'à fermer la bouche, mais ils lui donnent une fermeté suffisante pour que les muscles releveurs du pharynx & du larynx puissent agir avec effet.

Malgré ces secours de la nature, il nous reste à trouver la cause qui produit dans le muscle un effort si fort au-dessus de ce que promet la force contractive naturelle des muscles. Car un muscle est déchiré par un poids beaucoup plus petit que n'est le poids qu'il élève, quand il est mis en action.

Je ne parlerai pas ici ni de l'irritabilité ni de la volonté. On a traité de la première sous son titre naturel, & de l'autre on en parlera dans l'article VOLONTÉ. Comme on y doit traiter de l'influence de

l'ame, & de la différence des muscles soumis à la volonté, d'avec ceux qui agissent sans en recevoir les ordres, il me paroît nécessaire d'assigner un article entier pour une question qui doit être analysée avec quelque étendue. Je me contenterai donc ici de quelques réflexions sur la cause physique de la force nerveuse.

L'idée la plus simple a été faite par les mathématiciens, par Descartes, par Newton. Pour mettre un muscle en action, il paroît suffire d'y faire arriver un excédent d'esprit animal. Je ne me refuse pas au concours de cet esprit; mais il doit y avoir dans lui une cause puissante de contraction, puisqu'un grand nombre de muscles agissent & sans le secours de la volonté, & sans celui des nerfs, & que des animaux, destitués de nerfs, exécutent des mouvemens également rapides & violens.

L'idée d'une fibre gonflée par l'esprit animal a été ornée par des esprits créateurs. Ils ont senti que, pour produire des mouvemens considérables, tel que celui qui raccourcit le muscle de la moitié, une fibre un peu longue devoit être changée en sphère; qu'alors cette sphère demanderoit pour être remplie une quantité d'esprits énorme & improbable. On a donc laissé la fibre dans sa gracilité naturelle, mais on en a élargi le bout; on en a fait une petite vessie, qu'il suffiroit de gonfler, & qui le seroit avec une dépense ordinaire d'esprit. On a appliqué à cette vésicule le paradoxe hydrostatique de Boyle: comme ses parois seront pressées par le liquide nerveux avec la même force que si la fibre entière avoit la largeur de la vésicule, on peut diminuer à son gré la quantité d'esprits nécessaire, en donnant à la vésicule une largeur supérieure à celle de la fibre.

Cette vésicule unique placée au bout de chaque fibre, ne répondoit cependant pas au phénomène. La vésicule, qui termine la fibre, étant invisible, ne peut être que très-petite, son raccourcissement ne pouvant être que d'un tiers, à ce que l'on croyoit, sera donc imperceptible.

On a remédié à cet inconvénient. On a supposé que la fibre est un chapelet de vésicules. La dépense des esprits restoit également très-petite, & le raccourcissement cependant considérable, puisqu'il pouvoit aller à la troisième partie de la longueur de la fibre.

Sans insister sur ce qu'il y a d'arbitraire dans cette structure, il suffira de remarquer que les vésicules auront toujours le défaut inévitable d'agir avec trop de lenteur. Elles n'élevent un poids supérieur à la force qui les remplit, que par la lenteur de leur élévation, & cette lenteur est entièrement contraire aux phénomènes. D'ailleurs le muscle est fort éloigné de se dilater dans la proportion qu'exigeroit la formation d'une sphère dont la circonférence n'auroit d'une fibre faite par deux diamètres parallèles.

La fibre a été changée en vaisseau rempli de sang: de petits nerfs transversaux font des anneaux autour de ces artères. Ces nerfs dilatés & raccourcis par les esprits, changent la vésicule de la fibre dans un chapelet composé de vésicules. C'est de là, ajoute-t-on, que vient la paralysie d'un muscle, dont on a lié l'artère, & des pieds entiers à la suite de la ligature de l'aorte.

Ces prétendus nerfs transversaux ne sont que le tissu cellulaire du muscle. La fibre n'est pas une artère; l'influence du sang artériel n'est pas nécessaire pour la contraction du muscle, puisqu'un cœur & un intestin arraché se contractent avec la plus grande vivacité. L'expérience même que l'on a faite sur l'aorte a été contestée. Astruc prétend qu'elle ne réussit à rendre les pieds paralytiques, que lorsque l'aorte a été liée assez haut pour que la moëlle de l'épine perde l'affluence nécessaire du sang (c'est la queue

de cheval dont il s'agit.) Liée plus bas, ou liliaque liée au lieu de l'aorte, n'ôte plus le mouvement aux muscles. D'ailleurs les muscles des insectes, sans avoir des artères, sont plus agissants encore que ceux des animaux doués de cœur & d'artères.

L'effervescence a été proposée sous différentes faces, pour expliquer le gonflement des muscles. De quelque manière que l'air se dilate dans les globules de sang qui remplissent la fibre musculaire, l'effet fera toujours le même. Cet air se dilatant par une effervescence, élargira rapidement & avec la plus grande force la fibre ou la vésicule.

Mais il n'y a rien dans le sang qui annonce une effervescence. Les globules roulent avec tranquillité, & dans des lignes parallèles, non-seulement dans les animaux à sang froid, mais également dans le poulet enfermé dans l'œuf, dont le sang est tout à fait semblable au nôtre. D'ailleurs ce que nous venons de remarquer sur le peu de nécessité du sang artériel dans le mouvement musculaire, porte également sur toutes les hypothèses qui emploient le sang pour expliquer ce phénomène.

Ceux qui entre les modernes ont voulu exclure entièrement les nerfs, & n'attribuer le mouvement musculaire qu'à la contraction naturelle seule, n'ont pas fait assez d'attention aux expériences. Si le nerf irrité produit le mouvement musculaire, si lié il le supprime, si délié il le rétablit, il me semble qu'on ne peut refuser au nerf une part très-considérable dans l'action des muscles sujets à la volonté.

Une autre idée m'a paru fort naturelle & fort simple. La seule contraction de la fibre animale qu'on appelle l'irritabilité, suffit pour produire du mouvement dans les muscles vitaux qui possèdent à un degré éminent l'irritabilité. Dans les muscles volontaires, beaucoup moins irritables que les muscles vitaux, il faut un surcroît d'irritation: elle peut être contre nature, elle produira la convulsion: elle peut être naturelle, elle ne produira que le mouvement musculaire. Ce stimulus ce sera le liquide nerveux poussé avec plus d'abondance dans le muscle par l'effet de la volonté. Ce liquide extrêmement agissant, répandu sur la fibre l'irritera, excitera ses éléments à se rapprocher, & leur communiquera cette même vivacité de contraction qui est naturelle aux muscles vitaux. Je vois avec plaisir que l'un des meilleurs génies de l'Italie, l'abbé Fontana, & qu'un autre digne professeur de Padoue, M. Caldani, sont dans les mêmes idées.

Le relâchement du muscle est l'effet de l'élasticité naturelle. Il survient lorsque l'irritation quelconque a beaucoup perdu de sa force. Il faut un certain degré d'irritation pour produire le mouvement. C'est cette irritabilité trop faible pour se mettre en action, qui renforcée par la même cause irritante, comme par le sang amené dans le cœur par la veine-cave, devient après un intervalle de repos, la cause suffisante d'une nouvelle contraction.

On a demandé ce que devient l'esprit animal qui a irrité la fibre musculaire, après que le mouvement musculaire a fait place au repos. Rentre-t-il dans la masse des humeurs? se perd-il? Ce dernier événement a pour lui l'épuisement qui suit le mouvement musculaire & qui est réparé par des alimens spiritueux.

Je serois disposé à croire qu'une grande partie du liquide nerveux se perd effectivement; mais qu'une partie s'attache à la fibre qu'elle a mis en mouvement, & qu'elle s'y fixe. C'est par-là que je crois pouvoir expliquer la force supérieure que tout muscle acquiert par un fréquent usage de ses forces. On fait que mademoiselle le Blanc, quand elle étoit encore dans l'état de simple nature, avoit une force prodigieuse dans son pouce, & que ses muscles faisoient

une tumeur apparente, qui s'est perdue par la vie tranquille dans laquelle elle est rentrée. (H. D. G.)

MUSICAL, adj. (*Musiq.*) appartenant à la musique. (S)

MUSICALEMENT, adv. (*Musiq.*) d'une manière musicale, dans les règles de la musique. (S)

§ MUSIQUE, (*Ordre encyclopédique. Entendement. Raison. Philos. ou Science de la nature. Mathématiques. Mathém. mixtes. Musique.*) On pourroit & l'on devroit peut-être encore diviser la musique en naturelle & imitative. La première, bornée au seul physique des sons & n'agissant que sur les sens, ne porte point ses impressions jusqu'au cœur & ne peut donner que des sensations plus ou moins agréables. Telle est la musique des chansons, des hymnes, des cantiques, de tous les chants qui ne sont que des combinaisons de sons mélodieux, & en général toute musique qui n'est qu'harmonieuse.

La seconde, par des inflexions vives accentuées, & pour ainsi dire, parlantes, exprime toutes les passions, peint tous les tableaux, rend tous les objets, soumet la nature entière à ses savantes imitations, & porte ainsi jusqu'au cœur de l'homme des sentiments propres à l'émouvoir. Cette musique vraiment lyrique & théâtrale étoit celle des anciens poèmes, & c'est de nos jours celle qu'on s'efforce d'appliquer aux drames qu'on exécute en chant sur nos théâtres. Ce n'est que dans cette musique, & non dans l'harmonique ou naturelle, qu'on doit chercher la raison des effets prodigieux qu'elle a produits autrefois. Tant qu'on cherchera des effets moraux dans la seule physique des sons, on ne les y trouvera point, & l'on raisonnera sans s'entendre. (S)

M. Rousseau me permettra de remarquer ici que pour parvenir à produire le plus grand effet possible pour la musique, il faut joindre ensemble la musique imitative & l'harmonique ou naturelle. Voyez EXPRESSION, (*Musiq.*) *Suppl.*

Si l'on veut faire attention aux airs de danse, on remarquera aisément que chaque pays a une musique qui lui est particulière. Plus un compositeur se mettra au fait de ces différentes musiques, plus il trouvera des chants variés & expressifs; car la musique de chaque nation a une expression analogue au génie naturel de cette nation. Ainsi, par exemple, les airs de danse vraiment françois, sont gais & légers, ils inspirent l'envie de danser avec assez de vivacité pour exprimer la joie, mais non pour se mettre sur les dents: les airs de danse Anglois sont rapides; ils ont quelque chose de sérieux, & vous mettent en train de danser jusqu'à extinction: les Polonois sont gravés & majestueux, on marche avec grace plutôt qu'on ne danse, &c.

Chaque langue a sa prosodie particulière, ainsi chaque nation doit encore avoir sa musique vocale, qui dans son principe n'est que les airs de danse adaptés au chant.

Enfin notre système de musique est hypothétique; nous avons un mode majeur & un mineur; nous finissons toujours par l'accord de la dominante suivi de celui de la tonique; & cette dominante porte toujours sa tierce-majeure; les Grecs avoient plusieurs modes & presque jamais de note sensible; ils se contentoient cependant de leur musique, aussi bien que nous de la nôtre; que dis-je! s'il faut en croire leurs historiens, la musique produisoit chez eux des effets tels que jamais elle n'en produisit chez nous de semblables. Je me crois donc en droit de conclure que, si l'on pouvoit retrouver la véritable musique primitive de chaque nation, l'on trouveroit peut-être autant de systèmes différens que de peuples.

Chaque nation a donc tout naturellement une musique à elle particulière; & cette musique doit tenir au génie de la nation & de sa langue. Que dirons-nous

donc de la *musique* françoise, qui est lourde & traînante, & si remplie de fautes contre la prosodie, que j'oserois hardiment défier quelqu'un de me montrer un seul air françois où le rythme ne soit pas en contradiction avec la prosodie ? Nous dirons qu'un étranger a voulu créer une *musique*; qu'au lieu d'examiner l'ancienne *musique* de la nation, & la prosodie de la langue françoise, il a voulu adapter le peu qu'il sçavoit de la *musique* de son pays à cette langue qu'il n'entendoit guere; qu'ensuite il est venu un homme qui a senti ces défauts; mais qui au lieu de les corriger, a négligé la langue, & a tout voulu ramener à un système sujet à mille difficultés; qu'enfin on a négligé la *musique* théâtrale sérieuse, pour ne s'attacher qu'à la comique; que cette dernière n'est souvent point comique, & que toujours la langue est estropiée à faire pitié.

J'en demande mille pardons à l'illustre M. Rousseau, je ne saurois être de son avis sur la *musique* de la nation Françoise; je crois qu'elle peut très-bien avoir une *musique* à elle, c'est-à-dire, tenant de son caractère national, & de celui de sa langue; mais pour cela, je crois qu'il faut étudier cette langue, apprendre à la déclamer exactement, enfin chanter beaucoup d'anciens airs françois, sur-tout, des airs de danse, parce que le rythme y est plus sensible. Mais j'avoue aussi que jamais cette *musique* ne flattera autant que l'Italienne, parce que celle-ci est composée sur les paroles d'une langue sans comparaison plus mélodieuse.

Encore un mot sur la *musique* françoise. Tant que les poètes n'éviteront pas de placer deux ou plus de muets de suite sans élision, jamais la *musique* ne parviendra à son plus haut point de perfection; il faut encore que le poète fasse attention à placer alternativement une syllabe longue & une brève; au moins à faire des vers égaux pour les airs, & où il y ait à-peu-près le même rythme par-tout: sans ces précautions il est presque impossible que le compositeur fasse un chant coulant & agréable. (F. D. C.)

MUSIQUE, (*Histoire naturelle.*) nom donné à une espèce de coquillage univalve, de la famille des murex, lequel se distingue par des points rougeâtres, & par la netteté de ses cinq lignes, pareilles à celles d'un papier de musique: c'est le coupet de M. Adanson. (+)

MUTATIONS, (*Musique.*) Voyez MUANCES, (*Musique.*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

## M Y

§ MYCONE, (*Géogr. anc.*) île de la mer Egée, l'une des Cyclades, qui servit, comme Gyarus, à assurer la situation de Délos, auparavant flottante; elle a environ trente-fix milles de tour; on n'y trouve que deux montagnes peu élevées, quoique Virgile l'appelle *celsa Mycone*.

Les poètes avoient fait de cette île le tombeau des Centaures défaits par Hercule; d'où étoit venu, chez les anciens le proverbe, *tout à Mycone*, qu'on applique à ceux qui dans un discours veulent parler de tout, ramenant à leur sujet des matières tout-à-fait étrangères.

*Mycone* abonde en vins; les François y ont un consul; & les bâtimens de leur nation qui sont destinés pour Smyrne ou pour Constantinople, passent par le canal qui est entre cette île & celle de *Tine*, autrefois *Tenos*. *Géogr. Virg. pag. 185. (C.)*

MYGDONIENNE, (*Musiq. instr. des anc.*) espèce de flûte des anciens, propre au mode phrygien, à ce que dit Bartholin, dans son traité *De tibis veter.* (F. D. C.)

MYGINDA, (*Bot.*) Ce genre de plante, dont on ne connoît qu'une espèce, a la fleur composée d'un calice divisé en quatre pièces & de quatre pétales

avec pareil nombre d'étamines, & un ovaire surmonté de quatre styles, lequel devient un fruit arrondi, renfermant un noyau osseux. Jacq. *St. Am.* Linn. *Gen. pl. tetrand. tetrag.*

La *myginde* est un petit arbrisseau; sa racine est épaisse; ses feuilles ovales, lancéolées; ses fleurs petites, d'un rouge noirâtre, assemblées par bouquets aux aisselles des feuilles, & suivies de fruits gros comme des pois, de couleur rouge, contenant un osselet ovoïde & pointu qui renferme une amande. Cette plante croît dans les pays chauds de l'Amérique. Les Espagnols l'appellent *hierva de maravedis*: on fait usage à Carthagene de la décoction de ses racines comme d'un puissant diurétique. Voyez Jacq. *Stirp. Amer. 24. (D.)*

MYLOTHROS, (*Musiq. des anc.*) J'ai trouvé quelque part que les Grecs avoient une chanson appelée *mylothros*, & qui étoit propre aux menuisiers & aux boulangers. C'est, peut-être, la même que l'épiaulie. (F. D. C.)

MYOSOTIS, (*Bot.*) M. Linné a transporté ce nom, par lequel Tournefort désignoit le *cerostium*, à un genre de plante borraginée, dont la fleur a un calice à cinq divisions, & la corolle en soucoupe à cinq segments échancrés, fermée à l'orifice de son tube par cinq protubérances. Linn. *gen. pl. pent. monog.* Les plantes qu'il comprend dans ce genre, avoient été placées par Tournefort dans celui du *gremil*. (D.)

§ MYRICA, PIMENT ROYAL, (*Bot. Jard.*) en anglois *gale*, *candelberry*, *myrtle gale* or *sweet willow*, en allemand *niederländeshe myrtelbaum*.

*Caractère générique.*

Les fleurs mâles & les fleurs femelles se trouvent séparées sur des individus différens. Les premières sont groupées sur un filet commun, & forment par leur réunion un chaton oblong, ovale & lâche, garni par-tout d'écaillés: au-dessous de chacune est une fleur en forme de croissant, pourvue de quatre ou six étamines courtes de lien, & terminées par de larges sommets doubles, dont les lobes sont fourchus. Les fleurs femelles portent un embryon ovale qui supporte deux styles menus, couronnés par des stygmates simples; l'embryon devient une baie à une seule cellule qui contient une seule semence.

*Especies.*

1. *Myrica* à feuilles lancéolées, légèrement dentées, à tiges d'arbrisseau. *Gale d'occident.*

*Myrica foliis lanceolatis subferratis, caule fruticoso.* Linn. *Sp. pl.*

*Dutets myrtle* or *gale.*

2. *Myrica* à feuilles lancéolées entières, à tiges d'arbrisseau.

*Myrica foliis lanceolatis integerrimis, caule fruticoso.* Mill.

*Candelberry myrtle.*

3. *Myrica* à feuilles ovales lancéolées, dentées, à tiges d'arbrisseau.

*Myrica foliis ovato-lanceolatis ferratis, caule fruticoso.*

*Carolina candelberry tree with broader leaves which are more sawed.*

4. *Myrica* à feuilles oblongues, alternativement sinuées.

*Myrica foliis oblongis alternatim sinuatis.* Hort. Cliff. *Maryland gale with a spleenwort leaf.*

5. *Myrica* à feuilles oblongues unies, à échancrures opposées.

*Myrica foliis oblongis oppositè sinuatis glabris.* Mill. *Myrica with oblong smooth leaves which are oppositely sinuated.*

6. *Myrica* à feuilles oblongues, à échancrures opposées & velues.

*Myrica foliis oblongis oppositè sinuatis hirsutis.* Mill.

*Myrica with oblong hairy leaves which are oppositely sinuated.*

7. *Myrica* à feuilles presque cordiformes, dentées & sans pétioles.

*Myrica foliis subcordatis serratis sessilibus. Hort. Cliff.*

*Myrica with sawed leaves which are almost heart-shaped and sit close to the stalk.*

La première espèce croît naturellement dans les marais du Brabant, de la Hollande & de l'Angleterre, où elle s'éleve à quatre pieds. Ses petites feuilles, un peu blanchâtres, exhalent une odeur aromatique. On s'en servoit autrefois comme du thé : un médecin anglois a même fait un traité exprès pour prouver que c'étoit le véritable thé ; mais on a reconnu depuis que l'usage en étant dangereux pour le cerveau, & depuis que le vrai thé est à Londres, on est bien convaincu que cet arbre diffère en tout de notre gale. Le *myrica* du Brabant est très-difficile à conserver dans les jardins, où il est presque impossible de lui procurer une situation semblable à celle que lui a assignée la nature. J'en ai fait venir plusieurs fois sans avoir pu en conserver un seul pied.

La seconde espèce croît naturellement dans l'Amérique septentrionale, où les habitans tirent de sa semence une cire verte dont on fait des bougies. La méthode de l'amasser & de la préparer, se trouve dans l'*Histoire de la Caroline*, de M. Catesby. Ce gale croît aussi dans les marais, où il s'éleve à sept ou huit pieds. Les feuilles sont roides & n'ont presque point de pétioles ; le dessus est d'un verd jaunâtre & luisant ; le dessous est plus pâle : elles exhalent une odeur agréable lorsqu'on les froisse entre les doigts. Les baies sont couvertes d'une espèce de farine. Ce gale croît à merveille dans une terre douce & humide, & subsiste en plein air dans nos climats sans nul abri.

La troisième espèce est indigène de la même contrée : elle ne s'éleve pas si haut que la précédente. Les branches moins fortes sont couvertes d'une écorce griffâtre ; les feuilles sont plus couvertes, plus larges, & sont dentées : les baies servent au même usage. On élève ces deux espèces en semant leurs baies en automne ; il faut les arroser très-souvent par les tems secs : les jeunes plantes demandent d'être abritées les premières années ; ensuite elles bravent le froid de nos climats.

La quatrième espèce est indigène de Philadelphie ; elle réussit en plein air dans nos contrées septentrionales, & réussit fort bien dans les terres humides ; plusieurs pieds même tracent & poussent, ainsi que dans leur pays natal, des surgeons qui servent à multiplier l'espèce. Cet arbrisseau s'éleve sur des tiges menues à près de trois pieds de haut. Les feuilles sont d'un verd obscur.

Les trois dernières espèces sont indigènes du cap de Bonne-Espérance ; elles gardent leurs feuilles toute l'année, se multiplient de marcottes qu'il faut faire en juillet, & demandent la serre, ainsi que toutes les plantes de cette contrée. Nous n'avons fait dans cet article que traduire & abrégé Miller. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

MYRSINE, (*Botan.*) La plante que M. Linné nomme ainsi, pour quelques rapports qu'elle paroît avoir avec le myrte, est seule de son genre, & a pour caractère un calice ovale à quatre divisions, & permanent, la corolle monopétale, divisée jusqu'au milieu en cinq lobes, & rétrécie par le haut ; cinq étamines, & un ovaire qui remplit la cavité de la corolle, & qui devient une baie à cinq loges, dont chacune renferme une semence. Linn. *Gen. pl. pentan. monog.*

Le *myrsine* croît en Ethiopie ; c'est un arbruste dont les feuilles ressemblent à celles du myrte : ses fleurs,

qui naissent trois à trois dans l'aisselle des feuilles, sont, ou blanches, chagrinées de points bruns, ou d'un pourpre noirâtre, du reste bordées de cils : ses baies sont bleues, de la forme & de la grandeur de celles de l'*uva ursi* ou boufferolle. (*D.*)

MYSTERE, *f. m. (Poésie dramatique.)* Ce nom fut donné aux farces pieuses qui, jusques à la fin du 16<sup>e</sup> siècle, furent le spectacle de Paris. Ce n'étoient pas toujours les mystères de la religion qu'on y représentoit ; mais c'étoit au moins la vie de quelque saint, comme de S. Nicolas, S. Christophe, de Ste Barbe, divisés en plusieurs journées. Les diables étoient les personnages ridicules & baffoués de ces sortes de pièces. Ils ne laissoient pas d'y jouer quelquefois des rôles assez importants, & de s'y divertir aux dépens des hommes. Voici dans le mystère de l'Assomption un extrait des lettres-patentes que Lucifer fait expédier à Satan, pour mettre obstacle au triomphe de Marie :

*A tous ceux, &c.*

*Lucifer, prince général  
De l'horrible gouffre infernal ;  
Pour salutation nouvelle,  
Malédiction éternelle.  
Savoir faisons, qu'en notre hôtel,  
Où il y a maint tourment cruel,  
En personne sont comparus  
Un grand tas de diables plus drus  
Que mouchérons en air volant,  
Devant nous ; en constituant  
Leur procureur irrévocable,  
Fondé en puissance de diable,  
Satan, notre conseil féal,  
Lui donnant pouvoir général. . . . .  
De procurer pour gens d'église,  
En symonie & convoitise,  
Soient évêques ou prélats,  
Curés, prêtres de tous états ;  
Qui sont sujets à notre court,  
Et de procurer brief & court  
Pour haultains princes terriens,  
Qui se gouvernent par moyens  
D'orgueil & de présomption,  
Qui ne quierent que ambition,  
Pour vivre en plaisance mondaine ;  
Et n'ont jamais leur bourse pleine. . . . &c.*

C'étoit communément aux gens d'église que la fatyre s'adressoit. On en peut juger par ce morceau du mystère de S. Christophe. C'est Satan qui parle à Lucifer, en lui apportant l'âme d'un prêtre :

*Lucifer, veci venaison  
Qui ne veut que vin & vinaigre.  
Je ne sais s'elle est de saison ;  
C'est un bigard qui est bien maigre !  
Je l'ai empoigné à ce vépre.  
Si lui faut faire sa raison,  
Puisqu'on le tient, le maître prêtre ;  
Car il est pire que poison. . . . &c.*

MYXINE, (*Hist. nat.*) M. de Linné nomme ainsi un animal marin, seul de son genre, de l'ordre de ceux qu'il appelle *vers intestins* : Wilhugby l'avoit appelé *lamproie aveugle*. Il a le corps presque cylindrique, carené en-dessous par une espèce de nageoire adipeuse, la tête dépourvue d'yeux, & terminée par une bouche bordée de barbillons, formée par deux mâchoires pinnées, dont la supérieure est armée d'une seule dent aiguë : le fond du gosier est garni de plusieurs dents pointues. Cet animal s'insinue dans le corps des poissons, & les dévore. Voyez Linn. *Syst. nat. verm. int.* (*D.*)















ENCYCLO-  
PEDIAE



SUPPLEM  
TOM III



IMP  
4  
0020

