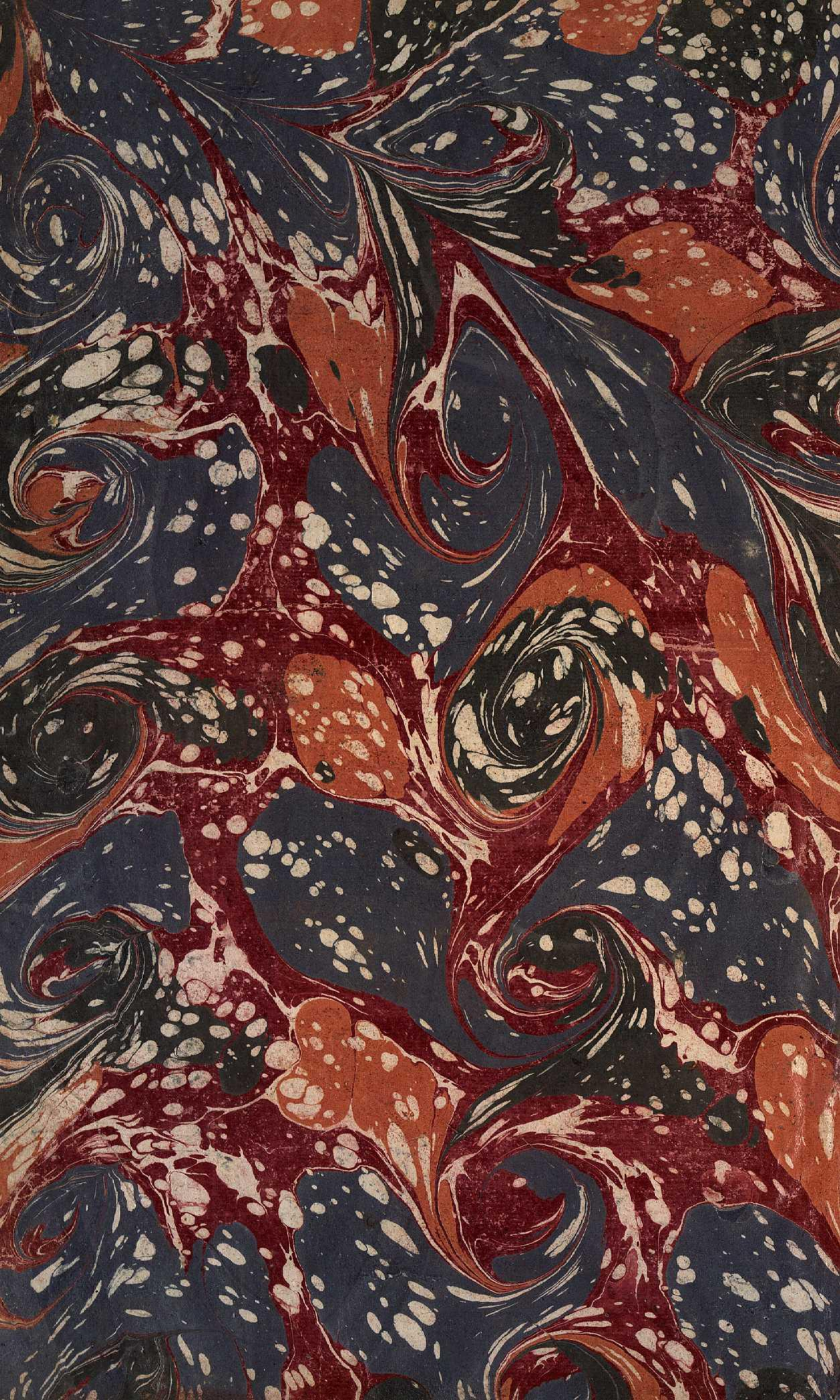


N.° 2
2.4468

2-24-4463

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL
GRANADA
Sala: 1 MP
4
0006

Biblioteca Universitaria
GRANADA
Sala 9
Estante 921
Tabla
Número 17

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES METIERS.

TOME SIXIEME.

FI = FN

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

TOME SIXIEME.

ET=FN

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE GRANADA

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES METIERS.

TOME SIXIEME.

ET=FN

R. 8409

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIETÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis en ordre & publié par M. *DIDEROT*, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Pruſſe ; & quant à la PARTIE MATHÉMATIQUE, par M. *D'ALEMBERT*, de l'Académie Françoiſe, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Pruſſe, de la Société Royale de Londres, de l'Académie Royale des Belles-Lettres de Suede, & de l'Inſtitut de Bologne.

Tantùm ſeries junctúraque pollet,
Tantùm de medio ſumptis accedit honoris ! HORAT.

TOME SIXIEME.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

A PARIS,

Chez
- BRIASSON, *rue Saint Jacques, à la Science.*
- DAVID l'aîné, *rue & vis-à-vis la Grille des Mathurins.*
- LE BRETON, Imprimeur ordinaire du Roy, *rue de la Harpe.*
- DURAND, *rue du Foin, vis-à-vis la petite Porte des Mathurins.*

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

M. DCC. LVI.
AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.

ANNO MDCCLVI

Chez { DURAND, rue du Foin, vis-à-vis la petite Porte des Mathurins.
PE BRETON, Imprimeur ordinaire du Roy, rue de la Harpe.
DAVID l'aîné, rue Gallande, à la Croix des Mathurins.
BRIASSON, rue Saint Jacques, à la Science.

A PARIS,

TOME SIXIEME.

Tomus sextus hujus operis.

Tomus sextus hujus operis accedit numeris: HOMEA.

Et de l'Institut de Bologne.

de la Société Royale de Londres, de l'Académie Royale des Belles Lettres de Prusse,
de l'Académie Françoise, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Turin,

Mis en ordre & publié par M. DIDEROT, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles

Lettres de Prusse; & quant à la PARTIE MATHEMATIQUE, par M. D'ALEMBERT,

DES ARTS ET DES METIERS,

PAR UNE SOCIETE DE GENS DE LETTRES.

DES SCIENCES,

DICTIONNAIRE RAISONNE

OU

ENCYCLOPEDIE,

AVERTISSEMENT
DES ÉDITEURS.

PLUS nous avançons dans notre carriere, plus nous voyons croître l'ardeur & le nombre de ceux qui veulent bien seconder nos efforts; mais une émulation si flateuse pour nous, & si avantageuse pour l'entreprise dont nous sommes chargés, produit un inconvénient dans lequel nous sommes très-affligés de tomber. Nous recevons quelquefois de plusieurs mains en même tems des articles différens & très-bien faits sur le même mot: quand nos lumieres nous mettroient toûjours à portée de faire un choix équitable entre ces morceaux, ce choix est rarement en notre pouvoir; la justice & l'intérêt même de notre Ouvrage demandent qu'un article travaillé avec soin par un de nos collegues ordinaires ne soit point rejetté, pour lui en substituer un autre envoyé après coup par une main purement auxiliaire: le sacrifice de nos propres articles nous coûte peu, nous nous sommes plus d'une fois exécutés sur ce point; mais nous ne saurions en exiger autant des autres, sur-tout lorsqu'ils ont à l'Encyclopédie les mêmes droits que nous, & qu'ils croyent leur travail propre à leur faire honneur. C'est par cette raison que nous n'avons pû employer dans ce Volume plusieurs morceaux très-estimables que nous avons reçûs sur différentes matieres. Nous prions donc instamment ceux qui dans la suite voudront bien nous aider, de nous en prévenir de bonne heure, afin que nous prenions à tems les précautions nécessaires pour nous épargner le chagrin de ne pouvoir profiter de leurs secours.

Il nous a paru que nos Lecteurs approuvoient fort la résolution que nous avons prise de ne plus répondre à rien de tout ce qu'on pourroit écrire contre nous; nous continuerons à tenir parole. Mais nous croyons devoir répéter encore, que dans ce Dictionnaire chaque Auteur est garant de ses articles, que nous ne prétendons répondre que des nôtres, que l'Encyclopédie est à cet égard précisément dans le même cas que les Recueils de nos Académies. Les raisons que nous avons eues d'en avertir sont bien naturelles. Non-seulement cet Ouvrage renferme des matieres sur lesquelles il est impossible que nous rassemblions en nous toutes les connoissances nécessaires pour en juger sûrement; mais dans le cas même où ces connoissances ne nous manqueroient pas, ce seroit nous rendre les tyrans de nos collegues, & nous exposer à en être abandonnés avec raison, que de vouloir les plier malgré eux à notre façon de penser, ou à celle des autres. Nous ne ferions même quelquefois aucune difficulté d'insérer dans notre Ouvrage des articles opposés sur un même sujet, s'il nous paroissoit assez important & assez épineux pour mériter qu'on en traitât le pour & contre. Mais nous avons aussi quelque droit d'exiger qu'on ne nous fasse point un crime de nos justes égards pour nos collegues; les plaintes bien ou mal fondées dont ils peuvent être l'objet, ne doivent nullement retomber sur nous.

Cet avis, quoique déjà donné tant de fois, paroît avoir obtenu peu d'attention de la part d'un anonyme qui vient d'attaquer quelques articles de Musique de M. Rousseau *. « Je crois, dit-il, devoir mettre les Editeurs de l'Encyclopédie sur la voie des vérités qu'*ils* » *ignorent, négligent, ou dissimulent, pour y substituer des erreurs*, & MÊME *des opinions* ». La déclaration que nous venons de faire doit nous mettre à l'abri d'une accusation si hasardée. Du reste l'Auteur ne doit point regarder cette déclaration comme un aveu tacite ou indirect de la justesse de ses remarques. M. Rousseau qui joint à beaucoup de connoissances & de goût en Musique le talent de penser & de s'exprimer avec netteté, que les Musiciens n'ont pas toûjours, est trop en état de se défendre par lui-même pour que nous entreprenions ici de soûtenir sa cause. Il pourra, dans le Dictionnaire de Musique qu'il prépare, repousser les traits qu'on lui a lancés, s'il juge, ce que nous n'osons assûrer, que la brochure de l'anonyme le mérite. Pour nous, sans prendre d'ailleurs aucune part à une dispute qui nous détourneroit de notre objet, nous ne pouvons nous persuader que l'artiste célebre à qui on attribue cette production, en soit réellement l'auteur. Tout nous empêche de le croire: le peu de sensation que la critique nous paroît avoir fait dans le Public: des imputations aussi déplacées que déraisonnables dont cet artiste est incapable de charger deux hommes de Lettres qui lui ont rendu en toute occasion une justice distinguée, & qu'il n'a pas dédaigné de consulter quelquefois sur ses propres ouvrages: la ma-

* *Voyez* la Brochure qui a pour titre, *Erreurs sur la Musique dans l'Encyclopédie.*

niere peu meſurée dont on traite dans cette brochure M. Rouſſeau, qui a ſouvent nommé avec éloges le muſicien dont nous parlons (*a*), & qui ne lui a jamais manqué d'égards, même dans le petit nombre d'endroits où il a cru pouvoir le combattre : enfin les opinions plus que ſingulieres qu'on ſoûtient dans cet écrit, & qui ne préviennent pas en ſa faveur, entr'autres, que la Géométrie eſt fondée ſur la Muſique ; qu'on doit comparer à l'harmonie quelque ſcience que ce ſoit ; qu'un clavecin oculaire dans lequel on ſe borneroit à repréſenter l'analogie de l'harmonie avec les couleurs, mériteroit l'approbation générale, & ainſi du reſte (*b*). Si ce ſont-là les vérités qu'on nous accuſe d'ignorer, de négliger, ou de diſſimuler, c'eſt un reproche que nous aurons le malheur de mériter long-tems.

On nous en a fait un autre auquel nous ſommes beaucoup plus ſenſibles. Les habitans du Valais, ſuivant ce qu'on nous écrit, ſe plaignent de l'article *Crétins*, imprimé dans le IV. Volume, & aſſûrent que cet article eſt abſolument faux. La promeſſe que nous avons faite de rendre une prompte & exacte juſtice à toutes les perſonnes qui auroient quelque ſujet de ſe plaindre, nous oblige à plus forte raiſon envers une nation eſtimable, que nous n'avons jamais eu intention d'offenſer. Néanmoins, quand l'article *Crétins* ſeroit auſſi fondé que nous croyons aujourd'hui qu'il l'eſt peu, il ne ſeroit nullement injurieux aux peuples du Valais ; le *Crétinage* ſeroit une pure biſarrerie de la nature, qui n'auroit lieu, comme nous l'avons dit, que dans une petite partie de la nation, ſans influer en aucune maniere ſur le reſte, & qui par-là n'en ſeroit que plus remarquable. Quoi qu'il en ſoit, nous prions nos Lecteurs de regarder abſolument cet article comme non avenu, juſqu'à ce qu'on nous fourniſſe les moyens de nous rétracter plus en détail. Pluſieurs raiſons doivent faire excuſer la faute où nous ſommes tombés à ce ſujet. L'article dont il s'agit a été tiré d'un mémoire dont l'extrait original nous a été communiqué par un de nos ſavans les plus reſpectables, trompé le premier ainſi que nous, par ceux qui le lui ont envoyé. Le mémoire avoit été lu à la Société de Lyon (*c*), qui en a publié l'analyſe il y a quelques années dans un de nos ouvrages périodiques, & nous n'avons pas oüi dire que cette analyſe imprimée ait excité alors aucunes plaintes. Tout ſembloit donc concourir à nous induire en erreur. Comment pouvions-nous penſer qu'une compagnie de gens de Lettres, très-à-portée par le peu de diſtance des lieux de vérifier aiſément les faits, n'eût pas pris cette précaution ſi naturelle, avant que de les publier ? Il nous paroît difficile de croire, comme on nous l'aſſûre, que l'auteur du mémoire, en le liſant à ſes confreres de Lyon, ſe ſoit uniquement propoſé de tendre un piége à leur négligence ; mais s'il a formé ce projet, il n'a par malheur que trop bien réuſſi. Nous pouvons du moins aſſûrer que cet évenement imprévû nous rendra deſormais très-circonſpects ſur tout ce qui nous viendra de pareilles ſources. Peut-être ne devons-nous point faire ſervir à notre juſtification le ſilence que la nation intéreſſée a cru devoir garder juſqu'au moment où l'article *Crétins* a paru dans l'Encyclopédie ; nous ſentons, avec autant de reconnoiſſance que de regret, tout ce qu'il y a de flateur pour nous dans la ſenſibilité que les habitans du Valais nous témoignent.

Après ces éclairciſſemens néceſſaires, il ne nous reſte plus qu'à rendre les honneurs funebres à deux collegues que nous avons perdus, M. l'Abbé Lenglet & M. l'Abbé Mallet. C'eſt un devoir auſſi juſte que triſte, auquel nous nous ſommes engagés, & que nous ſerons fideles à remplir. Nous attendons les mémoires dont nous avons beſoin pour payer le même tribut à feu M. du Marſais qui nous a été enlevé au mois de Juin dernier, & dont la perte n'eſt pas moins grande pour les Lettres que pour l'Encyclopédie.

Nicolas Lenglet du Fresnoy, Prêtre, Licentié de la Maiſon de Sorbonne, né le 16 Octobre 1674, & mort le 15 Janv. 1755, fut un de nos plus laborieux Ecrivains. Depuis l'âge de vingt ans juſqu'à la fin de ſa vie, il ne ceſſa de compoſer un grand nombre d'ouvrages ſur les objets les plus divers, & même quelquefois les plus diſparates. La plûpart de ces écrits ſont dignes de curioſité pour les recherches qu'ils contiennent ; il ſeroit trop long d'en donner ici la liſte, auſſi étendue que ſinguliere : on y trouve une traduction françoiſe du Diurnal romain, & une de l'Imitation ; l'Ordinaire de la Meſſe, avec des Maximes tirées des SS. Peres ; une édition du nouveau Teſtament, & une de Lactance ; un traité du ſecret de la Confeſſion, & un autre de l'apparition des Eſprits ; une édition du roman de la Roſe ; une des Poëſies de Regnier ; *Arreſta amoris cum commentariis Benedicti Curtii* ; un traité de l'uſage des Romans, & la critique de ce traité par l'Auteur même. Ici on voit pluſieurs livres d'Hiſtoire, de Droit Canon, & de Politique ; là différens écrits ſur la Chimie, dont M. l'Abbé Lenglet s'étoit fort occupé. Celui de tous ſes Ouvrages qui

(*a*) *Voyez les mots* Accompagnement, *page* 75. *col.* 2. *vers la fin* ; Basse, *page* 119. *col.* 2. *& ſur-tout la fin du mot* Chiffrer.

(*b*) *Voyez la brochure citée, page* 46, 64, *& ſur-tout depuis la page* 110 *juſqu'à la fin.*

(*c*) Cette Société eſt différente de l'Académie des Sciences & Belles-Lettres de la même ville.

a eu le plus de ſuccès, eſt la *Méthode pour étudier l'Hiſtoire, avec un Catalogue des principaux Hiſtoriens*; elle a été imprimée pluſieurs fois, & traduite en pluſieurs langues.

Pendant la guerre de 1701, & depuis pendant la Régence, les correſpondances étrangeres qu'il entretenoit, le mirent à portée de faire parvenir au gouvernement des avis utiles, qui lui mériterent une penſion dont il a joüi juſqu'à ſa mort. Un des plus importans qu'il donna fut par malheur un de ceux dont les circonſtances empêcherent le plus de profiter. Il avoit fort connu en Allemagne & en Hollande un Général étranger, qui dans la derniere guerre de 1741, commandoit l'Armée & avoit la confiance d'un de nos principaux Alliés. Il découvrit au Miniſtere les raiſons qui devoient rendre cet étranger ſuſpect, & l'évenement juſtifia tout ce qu'il en avoit dit.

Sa mémoire étoit prodigieuſe, ſa converſation animée & pleine d'anecdotes, ſon ſtyle extrêmement négligé; heureuſement la plûpart des matieres qu'il a traitées étant de pure érudition, les vices de la diction peuvent s'y pardonner plus aiſément. Il écrivoit comme il parloit, avec beaucoup de rapidité, & par cette raiſon il paroiſſoit mieux parler qu'il n'écrivoit: ſon peu de fortune ne lui laiſſoit pas toûjours le tems de revoir ſes écrits avant que de les publier; cette raiſon doit faire excuſer les mépriſes qui s'y trouvent.

Sur la fin de ſa vie il s'adonna, dit-on, à la pierre philoſophale, y altéra ſa ſanté, & s'y ſeroit ruiné s'il avoit pû l'être.

L'amour de l'indépendance, ce ſentiment ſi naturel & ſi nuiſible, étoit ſa grande paſſion, & lui fit refuſer conſtamment tous les poſtes avantageux que ſes talens & ſes connoiſſances auroient pû lui procurer, ſoit dans les pays étrangers, ſoit dans ſa propre patrie; mais la liberté qu'il vouloit pour ſa perſonne, ſe montroit ſouvent trop à découvert dans ſes écrits, & lui attira quelques diſgraces de la part du Miniſtere; il les recevoit ſans murmure, & même ſans chagrin, & conſentoit à les ſouffrir, pourvû qu'on lui permît de les mériter.

Quelquefois aſſez vif, quelquefois auſſi indifférent ſur ſes propres intérêts, il a voulu que ſon travail pour l'Encyclopédie fût abſolument gratuit. Outre pluſieurs articles qu'il a revûs dans les trois derniers volumes, il nous en a donné en entier quelques-uns; les plus conſidérables ſont *Conſtitution de l'Empire & Diplomatique*; dans ce dernier il attaque avec pluſieurs ſavans l'authenticité des titres & des chartes du moyen âge. Les deux Bénédictins Auteurs de la *nouvelle Diplomatique*, lui ont répondu dans la préface de leur ſecond Volume. Nous n'entrerons point dans cette queſtion, & nous ne ſommes point étonnés de voir M. l'Abbé Lenglet combattu par de ſavans Religieux, qui peuvent être auſſi fondés qu'intéreſſés à défendre l'opinion contraire.

Edme Mallet, Docteur & Profeſſeur Royal en Théologie de la Faculté de Paris, de la Maiſon & Société royale de Navarre, naquit à Melun en 1713 d'une famille pleine de probité, &, ce qui en eſt ſouvent la ſuite, peu accommodée des biens de la fortune.

Après avoir fait ſes études avec ſuccès au collége des Barnabites de Montargis, fondé par les Ducs d'Orléans, il vint à Paris, & fut choiſi par M. de la Live de Bellegarde Fermier général, pour veiller à l'inſtruction de ſes enfans. Les principes de goût & les ſentimens honnêtes qu'il eut ſoin de leur inſpirer, produiſirent les fruits qu'il avoit lieu d'en attendre. C'eſt aux ſoins de cet inſtituteur, ſecondés d'un heureux naturel, que nous devons M. de la Live de Jully, Introducteur des Ambaſſadeurs, & Honoraire de l'Académie royale de Peinture, qui cultive les beaux Arts avec ſuccès, amateur ſans oſtentation, ſans injuſtice, & ſans tyrannie.

M. l'Abbé Mallet paſſa de cet emploi pénible dans une carriere non moins propre à faire connoître ſes talens; il entra en Licence en 1742 dans la Faculté de Théologie de Paris. Les ſuccès par leſquels il s'y diſtingua ne furent pas équivoques. C'eſt l'uſage en Sorbonne à la fin de chaque Licence de donner aux Licentiés les places, à-peu-près comme on le pratique dans nos colléges: les deux premieres de ces places ſont affectées de droit aux deux Prieurs de Sorbonne; les deux ſuivantes (par un arrangement fondé ſans doute ſur de bonnes raiſons) ſont deſtinées aux deux plus qualifiés de la Licence: le mérite dénué de titres n'a dans cette liſte que la cinquieme place; elle fut donnée unanimement à M. l'Abbé Mallet.

Pendant ſa Licence il fut aggrégé à la Maiſon & Société royale de Navarre. Les hommes illuſtres qu'elle a produits, Gerſon, Duperron, Launoi, Boſſuet, & tant d'autres, étoient bien propres à exciter l'émulation de M. l'Abbé Mallet, & avoient déterminé ſon choix en faveur de cette Maiſon célebre.

Tout l'invitoit à demeurer à Paris; le ſéjour de la Capitale lui offroit des reſſources aſſûrées, & le ſuccès de ſa Licence des eſpérances flateuſes. Déjà la Maiſon de Rohan l'avoit choiſi pour élever les jeunes Princes de Guemené Montbaſon; mais ſa mere & ſa famille avoient beſoin de ſes ſecours: aucun ſacrifice ne lui coûta pour s'acquitter de ce

devoir, ou plûtôt il ne s'apperçut pas qu'il eût de ſacrifice à faire ; il alla remplir auprès de Melun en 1744 une Cure aſſez modique, qui en le rapprochant de ſes parens le mettoit à portée de leur être plus utile. Il y paſſa environ ſept années, dans l'obſcurité, la retraite, & le travail, partageant ſon peu de fortune avec les ſiens, enſeignant à des hommes ſimples les maximes de l'Evangile, & donnant le reſte de ſon tems à l'étude : ces années furent de ſon aveu les plus heureuſes de ſa vie, & on n'aura pas de peine à le croire.

La mort de ſa mere, & les meſures qu'il avoit priſes pour rendre meilleure la ſituation de ſa famille, lui permirent de revenir à Paris en 1751, pour y occuper dans le Collége de Navarre une Chaire de Théologie, à laquelle le Roi l'avoit nommé ſans qu'il le demandât. Il s'acquitta des fonctions de cette place en homme qui ne l'avoit point ſollicitée. Néanmoins la maniere diſtinguée dont il la rempliſſoit ne l'empêchoit pas de trouver du tems pour d'autres occupations. Il mit au jour en 1753 ſon *Eſſai ſur les bienſéances oratoires*, & ſes *Principes pour la lecture des Orateurs*. La ſolitude où il vivoit dans ſa Cure avoit déjà produit en 1745 ſes *Principes pour la lecture des Poëtes*. Malgré le beſoin qu'il avoit alors de protecteurs, il n'en chercha pas pour cet ouvrage ; il l'offrit à Meſſieurs de la Live ſes éleves ; ce fut ſa premiere & ſon unique dédicace.

Ces différens écrits, & quelques autres du même genre qu'il a mis au jour, étant principalement deſtinés à l'inſtruction de la jeuneſſe, il n'y faut point chercher, comme il nous en avertit lui-même, des analyſes profondes & de brillans paradoxes : il croyoit, & ce ſont ici ſes propres paroles *, qu'en matiere de goût les opinions établies depuis long-tems dans la république des Lettres, ſont toûjours préférables aux ſingularités & aux preſtiges de la nouveauté ; maxime qu'on ne peut conteſter en général, pourvû qu'une ſuperſtition aveugle n'en ſoit pas le fruit. Ainſi dans les ouvrages dont nous parlons, l'Auteur ſe borne à expoſer avec netteté les préceptes des grands maîtres, & à les appuyer par des exemples choiſis, tirés des Auteurs anciens & modernes.

Tant de travaux ne ſervoient, pour ainſi dire, que de prélude à de plus grandes entrepriſes. Il a laiſſé une traduction complette de l'Hiſtoire de Davila, qui doit paroître dans quelques mois avec une préface. Il avoit formé le projet de deux autres ouvrages conſidérables, pour leſquels il avoit déjà recueilli bien des matériaux ; le premier étoit une Hiſtoire générale de toutes nos guerres depuis l'établiſſement de la Monarchie juſqu'à Louis XIV. incluſivement ; le ſecond étoit une Hiſtoire du Concile de Trente qu'il vouloit oppoſer à celle de Fra-Paolo donnée par le P. le Courayer. Ces deux ſavans hommes, ſi ſouvent combattus, & plus ſouvent injuriés, auroient enfin été attaqués ſans fiel & ſans amertume, avec cette modération qui honore & qui annonce la vérité.

Des circonſtances que nous ne pouvions prévoir nous ayant placés à la tête de l'Encyclopédie, nous crûmes que M. l'Abbé Mallet, par ſes connoiſſances, par ſes talens, & par ſon caractere, étoit très-propre à ſeconder nos travaux. Il voulut bien ſe charger de deux parties conſidérables, celle des Belles-Lettres & celle de la Théologie. Tranquille comme il l'étoit ſur la pureté de ſes intentions & de ſa doctrine, il ne craignit point de s'aſſocier à une entrepriſe qui a le précieux avantage d'avoir tous les hommes de parti contre elle. Auſſi malgré leur jalouſe vigilance, les articles nombreux que M. l'Abbé Mallet nous avoit donnés ſur les matieres les plus importantes de la Religion, demeurerent abſolument ſans atteinte. Mais ſi ces articles furent à l'abri de la cenſure, ſa perſonne n'échappa pas aux délateurs. Tandis que d'un côté les Auteurs d'une gazette hebdomadaire qui prend le nom d'*eccléſiaſtique* **, cherchoient, ſuivant leur uſage, à rendre ſa religion ſuſpecte, le parti oppoſé à ceux-ci l'accuſoit de penſer comme eux. De ces deux imputations la derniere parut la plus importante au ſevere diſpenſateur des Bénéfices, feu M. l'ancien Evêque de Mirepoix, que ſon âge avancé & ſa délicateſſe exceſſive ſur l'objet de l'accuſation rendoient facile à prévenir. Ce Prélat, à qui on ne reprochera pas d'avoir voulu favoriſer les Auteurs de l'Encyclopédie, fit en cette occaſion ce que les hommes en place devroient toûjours faire ; il examina, reconnut qu'on l'avoit ſurpris, & récompenſa d'un Canonicat de Verdun la doctrine & les mœurs de l'accuſé. Un évenement ſi humiliant pour les ennemis de M. l'Abbé Mallet, montra clairement que leur crédit étoit égal à leurs lumieres, & fort au-deſſous de l'opinion qu'ils vouloient en donner.

* Préface des Principes pour la lecture des Poëtes, *page 75*.

** On peut juger par un trait peu remarquable en lui-même, mais déciſif, du degré de croyance que cette gazette mérite. Nous avons dit dans l'éloge de M. de Monteſquieu que ce grand homme *quittoit ſon travail ſans en reſſentir la moindre impreſſion de fatigue*, & nous avions dit quelques lignes auparavant que *ſa ſanté s'étoit altérée par l'effet* LENT *& preſque infaillible des études profondes*. Pourquoi en rapprochant ces deux paſſages, a-t-on ſupprimé les mots *lent & preſque infaillible*, qu'on avoit ſous les yeux ? c'eſt évidemment parce qu'on a ſenti qu'un effet *lent* n'eſt pas moins réel, pour n'être pas reſſenti ſur le champ, & que par conſéquent ces mots détruiſoient l'apparence même de la contradiction qu'on prétendoit faire remarquer. Telle eſt la bonne foi de ces Auteurs dans des bagatelles, & à plus forte raiſon dans des matieres plus ſérieuſes.

Notre eſtimable collegue méritoit ſur-tout les bontés du Souverain par ſon attachement inviolable à nos libertés & aux maximes du Royaume, deux objets que les Auteurs de l'Encyclopédie ſe feront toûjours une gloire d'avoir devant les yeux. On peut ſe convaincre par la lecture du mot *Excommunication* imprimé dans ce Volume, que M. l'Abbé Mallet penſoit ſur cette importante matiere en Citoyen, en Philoſophe, & même en Théologien éclairé ſur les vrais intérêts de la Religion. Un autre de ſes articles, le mot *Communion*, ne doit pas faire moins d'honneur à ſa modération & à ſa bonne foi. Il s'y explique avec une égale impartialité, & ſur le célebre Arnaud, dont les talens & les lumieres ont ſi étrangement dégeneré dans ceux qui ſe diſent ſes diſciples, & ſur le fameux P. Pichon, proſcrit par les Evêques de France, & abandonné enfin courageuſement par ſes confreres mêmes. M. l'Abbé Mallet, quoiqu'attaqué en différentes occaſions par les Journaliſtes de Trévoux, ne chercha point à leur reprocher les éloges qu'ils avoient d'abord donnés au livre de ce Religieux; ſon peu de reſſentiment & ſon indulgence ordinaire le portoient à excuſer une diſtraction ſi pardonnable. *Il eſt naturel*, nous diſoit-il avec un ancien, *de loüer les Athéniens en préſence des Athéniens.*

Toute l'Europe a entendu parler de la Theſe qui fit tant de bruit en Sorbonne il y a plus de quatre ans, & dont l'Auteur étoit M. l'Abbé de Prades, alors Bachelier en Théologie, & aujourd'hui Lecteur & Secrétaire des Commandemens de S. M. le Roi de Pruſſe, & Honoraire de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Berlin. L'accuſé demandoit avec inſtance à être entendu; il promettoit de ſe ſoûmettre ſans reſerve : mais il ſe propoſoit de repréſenter à ſes Juges (& nous ne ſommes ici qu'Hiſtoriens) qu'il avoit cru voir ſa doctrine ſur les Miracles dans les ouvrages de deux des principaux membres de la Faculté, & que cette reſſemblance, apparente ou réelle, avoit cauſé ſon erreur *. Pluſieurs Docteurs craignirent, peut-être avec quelque fondement, les inconvéniens qui pouvoient réſulter d'un examen de cette eſpece, dût-il ſe terminer à la décharge des deux Auteurs. Ils opinerent donc à condamner le Bachelier ſans l'entendre : M. l'Abbé Mallet, moins prévoyant & plus équitable, fut avec beaucoup d'autres d'un avis contraire; mais le nombre l'emporta.

Il mourut le 25 Septembre 1755 d'une eſquinancie qui le conduiſit en deux jours au tombeau.

Son eſprit reſſembloit à ſon ſtyle : il l'avoit juſte, net, facile, & ſans affectation; mais ce qui doit principalement faire le ſujet de ſon éloge, c'eſt l'attachement qu'il montra toûjours pour ſes amis, ſa candeur, ſon caractere doux & modeſte. Dès qu'il parut à Verdun, il y acquit l'eſtime & la confiance générale de ſon Chapitre, qui le chargea dès ce moment de ſes affaires les plus importantes; il fut toûjours conſidéré de même par ſes Supérieurs les plus reſpectables. Quoique très-attaché à la Religion par principes & par état, il ne cherchoit point à en étendre les droits au-delà des bornes qu'elle s'eſt preſcrites elle-même. Les articles *Déiſme* & *Enfer* pourroient ſervir à montrer combien il ſavoit diſtinguer dans ces matieres délicates les limites de la raiſon & de la Foi. Il ne mérita jamais ni par ſes diſcours, ni par ſa conduite, le reproche qu'on a quelquefois fait aux Théologiens d'être par leurs querelles une occaſion de trouble **. L'affliction que lui cauſoient les diſputes préſentes de l'Egliſe, & le funeſte triomphe qu'il voyoit en réſulter pour les ennemis de la Religion, lui faiſoient regretter que dès la naiſſance de ces diſputes le Gouvernement n'eût pas impoſé un ſilence efficace ſur une matiere qui en eſt ſi digne. Pendant la derniere Aſſemblée du Clergé, il fit à la priere d'un des principaux membres de cette Aſſemblée pluſieurs mémoires théologiques qui établiſſoient de la maniere la plus nette & la plus ſolide la vérité, la concorde, & la paix. Il paya ſon zele de ſa vie, ce travail forcé ayant occaſionné la maladie dont il eſt mort à la fleur de ſon âge. Ennemi de la perſécution, tolérant même autant qu'un Chrétien doit l'être, il ne vouloit employer contre l'erreur que les armes de l'Evangile, la douceur, la perſuaſion, & la patience. Il ne cherchoit point ſur-tout à groſſir à ſes propres yeux & à ceux des autres la liſte déjà trop nombreuſe des incrédules, en y faiſant entrer (par une mal-adreſſe ſi commune aujourd'hui) la plûpart des Ecrivains célebres. *Ne nous brouillons point*, diſoit-il, *avec les Philoſophes.*

* L'Auteur [défunt] du *Traité dogmatique ſur les faux Miracles du tems*, & l'Auteur [auſſi défunt] des *Lettres Théologiques* ſur ces mêmes Miracles éphemeres, & ſur ces Convulſions qui deshonorent notre ſiecle.

** Les Auteurs d'un Dictionnaire qui eſt entre les mains de tout le monde ont étendu ce reproche beaucoup au delà de ce qu'ils pouvoient ſe permettre. *Voyez* le Dict. de Tr. au mot *Perturbateur*.

NOMS DES PERSONNES

Qui ont fourni des Articles ou des ſecours pour ce Volume & pour le ſuivant.

NOUS commencerons cette liſte par témoigner notre reconnoiſſance à M. *MONNOYE*, qui a donné pour le Volume précédent l'*article* ENCAUSTIQUE. L'Avertiſſement du cinquieme Volume étoit imprimé lorſqu'il nous a communiqué cet article ; nous n'avons pas héſité à le préférer à un autre qui étoit de nous, & que nous avons ſupprimé, & nous nous ſommes reſervés à en faire mention dans l'Avertiſſement du ſixieme Volume. Le ſuccès général de l'article de M. Monnoye, l'a bien dédommagé du ſilence forcé que nous avons gardé juſqu'ici à ſon ſujet.

M. le Comte *DE TRESSAN*, Lieutenant-Général des Armées du Roi, Commandant pour le Roi à Toul, & membre des Académies Royales des Sciences de France, d'Angleterre, & de Pruſſe, nous a fait parvenir pluſieurs morceaux dont nous ferons uſage à leurs articles.

M. *DODART*, Maître des Requêtes & Intendant de Bourges, a bien voulu donner aux hommes en place l'exemple du véritable intérêt qu'ils doivent prendre à l'*Encyclopédie*. Il nous a envoyé un Mémoire important dont on a fait uſage ; les Volumes ſuivans lui auront encore d'autres obligations.

M. le Préſident *DE BROSSES*, Correſpondant honoraire de l'Académie Royale des Belles-Lettres, nous a communiqué les deux mémoires qu'il a lus à cette Compagnie ſur les *étymologies* ; on en a déjà profité pour ce mot, & on les mettra encore en œuvre ailleurs ; nous lui devons auſſi pluſieurs autres morceaux qui ne nous ſeront pas moins utiles.

M. *DE VOLTAIRE* a donné, tant pour ce Volume que pour les ſuivans, relativement à la Philoſophie & à la Littérature, les mots FACILE, FACTION, FANTAISIE, FASTE, FAVEUR, FAVORI, FAUSSETÉ, FÉCOND, FÉLICITÉ, FERMETÉ, FEU, FIERTÉ, FIGURE, FINESSE, FLEURI (*Littér.*), FOIBLE, FORCE (*Littér.*), FRANCHISE, FRANÇOIS, *&c.* ſans préjudice de pluſieurs autres morceaux qu'il veut bien nous faire eſpérer.

M. *DUCLOS*, de l'Académie Françoiſe, de celle des Belles-Lettres, & Hiſtoriographe de France, à qui nous devons quelques articles dans les Volumes précédens & dans celui-ci, nous en promet d'autres pour les ſuivans.

M. *D'ANVILLE*, de l'Académie Royale des Belles-Lettres, & Secrétaire de S. A. S. M^gr le Duc d'Orléans, eſt auteur de l'article ETÉSIENS.

M. *LE MONNIER*, de l'Académie Royale des Sciences, & Medecin ordinaire de Sa Majeſté à Saint-Germain-en-Laye, a donné l'article FEU ÉLECTRIQUE.

Quatre Perſonnes que nous regrettons fort de ne pouvoir nommer, mais qui ont exigé de nous cette condition, nous ont donné différens articles. Nous devons à la premiere les mots ETYMOLOGIE, EXISTENCE, & EXPANSIBILITÉ ; à la ſeconde les mots EVIDENCE & FONCTION DE L'AME ; à la troiſieme les mots FATALITÉ, & FIGURE (*Théologie.*), marqués de la lettre (*h*) ; à la quatrieme les mots FASTE, FAMILIARITÉ, FERMETÉ, FLATERIE, FRIVOLITÉ, & quelques autres.

Une Femme que nous n'avons pas l'honneur de connoître, nous a envoyé les articles FALBALA, FONTANGE, & autres.

M. *D'AUTHVILLE*, Commandant de Bataillon, & auteur de l'Eſſai ſur la Cavalerie, *in-4.°*, a donné ETENDART, & une addition au mot EXERCICE.

M. *RALLIER DES OURMES*, Conſeiller d'honneur au Préſidial de Rennes, a fourni pour ce Volume & les ſuivans, les mots EXPOSANT, FRACTION, INTÉREST, IMPAIR, *&c.*

M. *WATELET*, Receveur Général des Finances, & honoraire de l'Académie Royale de Peinture, a donné relativement à cet Art les mots ETUDE, EXPRESSION, EXTRÉMITÉS, FAIRE, FABRIQUE, FACILITÉ, FIGURE, FLEURS.

Nous avons conſulté M. *ROUELLE*, de l'Académie des Sciences, ſur quelques articles de ce Volume : il ſeroit fort à ſouhaiter pour notre Ouvrage que nous euſſions été à portée de recourir à ſes lumieres plûtôt & plus ſouvent.

M. *PERRINET D'ORVAL* a bien voulu nous communiquer un ouvrage entier de ſa compoſition, dont on s'eſt ſervi pour le mot FEU D'ARTIFICE, & dont on ſe ſervira à tous les renvois de cet article.

M. *PERONNET*, Inſpecteur général des Ponts & Chauſſées, a communiqué l'article POMPE A FEU, pour le mot FEU.

M. *BOURGELAT*, Ecuyer du Roi, Chef de ſon Académie à Lyon, & Correſpondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris, a enrichi ce Volume d'un grand nombre

d'articles ſur la Maréchallerie & ſur le Manege. Nous ne l'annoncerons plus deſormais que parmi nos Collegues ordinaires, dont il veut bien orner la liſte.

M. *Marmontel* eſt auteur des mots Extrait, Fable, Farce, Fiction, & Finesse (*Morale.*)

Un Théologien nous a envoyé l'article Fils de Dieu.

M. *de Ratte*, Secrétaire perpétuel de la Société Royale des Sciences de Montpellier, Membre de la Société royale de Londres, de l'Académie de Cortone, & de l'Inſtitut de Bologne, nous a donné l'article Froid, que nous ſommes forcés de renvoyer au Volume ſuivant. Nous attendons de lui pluſieurs autres morceaux.

M. *Bouillet le pere*, Docteur en Medecine de la Faculté de Montpellier, & Secrétaire de l'Académie des Sciences de Beziers, a donné l'article Faculté, (*Econ. animale.*)

M. *Pesselier* eſt auteur des mots Exemption, Fermes *du Roi*, Fermier (*Général*), Finances, & Financier.

M. *Dufour* a donné auſſi quelques articles de Finance.

M. *Barthés*, Docteur en Medecine de la Faculté de Montpellier, & déjà connu par le Prix qu'il vient de remporter, quoique fort jeune, à l'Académie des Belles-Lettres, a donné différens articles ſur des matieres d'Erudition, d'Anatomie, & de Medecine, dans leſquels il eſt également verſé; tels qu'Extispice, Faſcination, Faune, Evanouiſſement, Extenſeurs, Face, Femme (*Phyſiologie*), Fléchiſſeur, & pluſieurs autres.

M. *de Margenci*, Gentilhomme ordinaire du Roi, a donné quelques articles auxquels on a mis ſon nom.

M. *Desmahis*, auteur de la Comédie de *l'Impertinent*, a fourni les articles Fat & Femme (*Morale*).

M. *Le Roi*, Docteur en Medecine de la Faculté de Montpellier, & Membre de la Société Royale des Sciences de la même Ville, a donné l'article Evaporation. Nous n'avons pû faire uſage, par les raiſons expoſées dans l'Avertiſſement, de l'article Fievre qu'il nous a envoyé; d'ailleurs les derniers feuillets de cet article ne nous ſont parvenus qu'après l'impreſſion du mot Fievre.

Par la même raiſon nous n'avons pû employer deux articles ſur le Feu militaire, dont l'un eſt de M. *Liebaut*, chargé du dépôt de la Guerre, & l'autre d'une main inconnue. Nous devons à M. *Liebaut* d'autres morceaux dont nous ferons uſage.

M. *Gueneau*, éditeur de la Collection académique, & auteur de la belle Préface qui eſt à la tête, a donné le mot Etendue.

M. *Le Roi*, Lieutenant des Chaſſes du Parc de Verſailles, eſt auteur des articles Faisanderie, Fauconnerie, & Fermiers (*Econ. ruſtique.*)

M. *Quesnai le fils* a donné Fermiers (*Econ. politiq.*)

M. *Necker*, Citoyen de Geneve, & Correſpondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris, a donné pour le Volume ſuivant le mot Frotement.

M. *Le Romain*, différens articles ſur l'hiſtoire naturelle des Iſles de l'Amérique.

M. *de Leyre*, auteur de l'Analyſe de Bacon, le mot Fanatisme.

M. *Faiguet*, Maître de Penſion à Paris, les mots Etude, Expulser, Explicite, Extraction *des Racines*, Feste, Fidele, *&c.*

M. *de Villiers*, quelques articles de Chimie, entr'autres Flux, (*Docimaſtique.*)

M. *d'Abbes*, Correcteur à la Chambre des Comptes de Languedoc, le mot Figure, (*Phyſiologie.*)

M. *de Compt*, Curé de l'Aleu près la Rochelle, nous a envoyé pour l'article Eau-de-vie la maniere de diſtiller les eaux-de-vie en grand, & d'autres articles. Nous invitons ceux qui habitent des endroits où il y a des manufactures particulieres, & où l'on exécute des travaux en grand, à vouloir bien nous communiquer des mémoires ſur ces objets.

M. *Ferdinand Berthoud*, Horloger, a donné *machine à* Fendre, *en Horlogerie.*

M. *Papillon*, Graveur en bois, les articles relatifs à ſon Art.

M. *Magimel*, les articles d'Orfévrerie.

MM. *Durival l'aîné & le jeune*, différentes remarques, & quelques morceaux pour ce Volume & les ſuivans.

Il ne nous reſte plus qu'à donner ici la liſte de nos Collegues ordinaires avec leur marque diſtinctive, qui avoit été omiſe dans les deux précédens Volumes, & qu'on nous a priés de remettre dans celui-ci. Nous avons ſur cette liſte deux avis à donner. Le premier, qu'on n'y trouvera plus quelques-uns de nos anciens Collegues, que nous avons perdus ou par mort, ou par leur abſence de Paris, ou par des occupations indiſpenſables qui nous les ont enlevés. Le ſecond, c'eſt que nous devons une reconnoiſſance particuliere à quelques-uns d'entr'eux, qui non contens de leurs travaux ordinaires pour notre Ouvrage, y en ont joint de ſurérogation. Ainſi M. de *Cahuſac*, chargé des articles qui concernent

le Théatre Lyrique, nous a communiqué pour le mot FESTE une description abrégée des plus brillantes qui ayent été données en France en différentes occasions importantes. Il a cru qu'un tel objet n'étoit pas étranger à l'Encyclopédie, tant à cause des évenemens intéressans pour tout citoyen qui ont donné lieu à ces Fêtes, que par l'utilité qui peut résulter de ces descriptions pour l'Histoire & pour le progrès des Arts.

NOMS DES AUTEURS.

* M. DIDEROT.
(-) M. le B. D. H.
(*C. D. J.*) ou (*D. J.*) M. le Chr DE JAUCOURT.
(*A*) M. BOUCHER D'ARGIS.
(*B*) M. DE CAHUSAC.
(*b*) M. VENEL.
(*c*) M. DAUBENTON, Subdelegué de Montbard.
(*D*) M. GOUSSIER.
(*d*) M. D'AUMONT.
(*E*) M. l'Abbé DE LA CHAPELLE.
(*e*) M. BOURGELAT.
(*F*) M. DU MARSAIS.
(*G*) M. l'Abbé MALLET.
(*g*) M. BARTHÉS.
(*h*) M. ***.
(*I*) M. DAUBENTON, de l'Académie des Sciences.
(*K*) D'ARGENVILLE.
(*L*) M. TARIN.
(*O*) M. D'ALEMBERT.
(*P*) M. BLONDEL.
(*Q*) M. LE BLOND.
(*R*) M. LANDOIS.
(*S*) M. ROUSSEAU, *de Geneve.*
(*T*) M. LE ROY, de l'Académie des Sciences.
(*V*) M. LOUIS.
(*Z*) M. BELLIN.

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

ET

ET

ET, conjonction copulat. (*Gram.*) Ce mot marque l'action de l'esprit qui lie les mots & les phrases d'un discours, c'est-à-dire qui les considere sous le même rapport. Nous n'avons pas oublié cette particule *au mot* CONJONCTION; cependant il ne sera pas inutile d'en parler ici plus particulierement.

1°. Notre *&* nous vient du latin *&*. Nous l'écrivons de la même maniere; mais nous n'en prononçons jamais le *t*, même quand il est suivi d'une voyelle: c'est pour cela que depuis que notre Poésie s'est perfectionnée, on ne met point en vers un *&* devant une voyelle, ce qui feroit un bâillement ou *hiatus* que la Poésie ne souffre plus; ainsi on ne diroit pas aujourd'hui:

Qui sert & aime Dieu, possede toutes choses.

2°. En latin le *t* de l'*&* est toûjours prononcé; de plus l'*&* est long devant une consonne, & il est bref quand il précede une voyelle:

Qui mores hominum multorum vĭdĭt ĕt ūrbēs.
Horat. *de Arte poëticâ, v.* 143.

Reddere qui voces jam scit puer, ēt pĕdĕ cērtō
Signat humum; gestit paribus collūdĕrē, ĕt īrām
Colligit ēt ponit temerè, ēt mutatur in horas.
Ibid. *v.* 158.

3°. Il arrive souvent que la conjonction *&* paroît d'abord lier un nom à un autre, & le faire dépendre d'un même verbe; cependant quand on continue de lire, on voit que cette conjonction ne lie que les propositions, & non les mots: par exemple, *César a égalé le courage d'Alexandre, & son bonheur a été fatal à la république romaine.* Il semble d'abord que *bonheur* dépende d'*égalé*, aussi-bien que *courage*; cependant *bonheur* est le sujet de la proposition suivante. Ces sortes de constructions sont des phrases louches, ce qui est contraire à la netteté.

4°. Lorsqu'un membre de période est joint au précédent par la conjonction *&*, les deux correlatifs ne doivent pas être séparés par un trop grand nombre de mots intermédiaires, qui empêchent d'appercevoir aisément la relation ou liaison de deux correlatifs.

5°. Dans les dénombremens la conjonction *&* doit être placée devant le dernier substantif; *la foi, l'espérance*, & *la charité*. On met aussi *&* devant le dernier membre de la période: on fait mal de le mettre devant les deux derniers membres, quand il n'est pas à la tête du premier.

Quelquefois il y a plus d'énergie de répéter *&*: *je l'ai dit & à lui & à sa femme.*

6°. *Et même* a succédé à *voire même*, qui est aujourd'hui entierement aboli.

7°. *Et donc:* Vaugelas dit (*Remarques, tome III. pag.* 181.) que Coeffeteau & Malherbe ont usé de cette façon de parler: *je l'entends dire tous les jours à la cour*, poursuit-il, *à ceux qui parlent le mieux*; il observe cependant que c'est une expression gasconne, qui pourroit bien avoir été introduite à la cour, dit-il, dans le tems que les Gascons y étoient en regne: aujourd'hui elle est entierement bannie. Au reste, je crois qu'au lieu d'écrire *& donc*, on devroit écrire *hé donc:* ce n'est pas la seule occasion où l'on a écrit *&* au lieu de l'interjection *hé*, *& bien* au lieu de *hé bien*, &c.

8°. La conjonction *&* est renfermée dans la négative *ni*. Exemple: *ni les honneurs ni les biens ne valent pas la santé*, c'est-à-dire, *& les biens & les honneurs ne valent pas la santé*. Il en est de même du *nec* des Latins, qui vaut autant que *& non*.

9°. Souvent, au lieu d'écrire *& le reste*, ou bien *& les autres*, on écrit par abbréviation &c. c'est-à-dire *& cætera*. (*F*)

ETABLAGE *ou* ETELLAGE, *ou plûtôt* ETALAGE, ſ. m. (*Juriſprud.*) en quelques coûtumes, comme en celle de Saint-Pol, *art.* 29, eſt un droit que le ſeigneur prend pour permettre aux marchands d'expoſer & étaler leurs marchandiſes en vente. Ailleurs ce droit eſt appellé *hallage*, *plaçage*. (*A*)

ETABLAGE, ſ. m. (*Art milit.*) C'eſt ainſi qu'on appelle dans l'Artillerie, l'entre-deux des limonieres d'un avant-train ou d'une charrette. (*Q*)

ETABLE, ſ. m. (*Econom. ruſtiq.*) eſt un petit bâtiment dans la baſſe-cour d'une maiſon de campagne, ou une eſpece d'angard fermé où l'on tient le bétail. On appelle *bouverie*, celle où l'on met les bœufs; *bergerie*, celle où l'on met les moutons, *&c.* *Voyez* BERGERIE, *&c.* (*P*)

ETABLE, ſ. f. (*Marine.*) C'eſt la continuation de la quille du navire, laquelle commence à l'endroit où la quille ceſſe d'être droite. *Voyez* ETRAVE. (*Z*)

ETABLE, *s'aborder de franc-étable.* (*Marine.*) C'eſt lorſque deux bâtimens ſe préſentent la proue pour s'aborder ou s'enfoncer avec leurs éperons. *S'aborder en belle* ou *debout au corps*, c'eſt s'aborder par les flancs. (*Z*)

ETABLER, v. act. (*Manége, Maréchallerie.*) mot particulierement uſité dans les haras, pour déſigner l'action de mettre les poulains, les étalons & les jumens dans l'écurie. *Voyez* HARAS. (*e*)

*ETABLI, ſ. m. *terme d'Art* commun à preſque tous les ouvriers: ils ont chacun leur *établi*. L'*établi* du bijoutier eſt une eſpece de table ayant tout-autour pluſieurs places cintrées, pour autant d'ouvriers qui y travaillent. Ces places ſont garnies vers le milieu d'une cheville plate, ſur laquelle ils appuient leur ouvrage; d'une peau en-deſſous pour recevoir les limailles; & d'un ou pluſieurs tiroirs pour différens uſages. Il faut que l'*établi* ſoit placé de maniere que toutes les places reçoivent également le grand jour. Il eſt ſoûtenu par un ou pluſieurs piliers, outre qu'il eſt attaché ordinairement à l'appui d'une fenêtre. *Voyez les Planches du Bijoutier.*

Celui du Ceinturier, ſur lequel il taille ſon ouvrage, eſt une eſpece de table ou comptoir de bois de la longueur de quatre ou cinq piés. Il en faut dire autant de celui du Chaînetier, du Charpentier, du Chauderonnier.

Mais outre cet *établi* commun à tant d'artiſans, les Chauderonniers en ont encore un qui leur eſt propre, & qui fait une des principales parties de la machine qu'ils appellent *tour à chauderons*: on en parle ailleurs *Voy.* TOUR DES CHAUDERONNIERS, *& la figure, Planche du Chauderonnier.*

L'*établi* du Ciſeleur n'a rien de particulier.

Celui des Corroyeurs eſt une table faite de pluſieurs planches fort unies & bien jointes enſemble, ſur laquelle les Corroyeurs donnent le ſuif, l'huile, les couleurs aux cuirs, & toutes les façons, avec l'eſtive & la pommelle. Cette table a ordinairement trois piés & demi de largeur, & huit à neuf piés de longueur; elle eſt poſée ſur deux ou trois treteaux, & aſſujettie de maniere que les mouvemens que les ouvriers ſe donnent en travaillant, ne puiſſent l'ébranler.

Le Marbreur de papier a deux *établis*; l'un qui lui ſert pour marbrer, & l'autre pour liſſer. Le premier lui ſert à poſer le baquet, les peignes & les pots à couleurs; il broye ſur l'autre les couleurs & liſſe le papier marbré, & pour cet effet il eſt chargé de deux marbres ou pierres de liais, propres à ces deux uſages différens. *Voyez les Planches du Marbreur.*

Voyez l'établi pour travailler les pierres de rapport, & l'étau qui ſert à les tenir pour les ſcier, *dans les Planches du Marqueteur en pierres de rapport.*

L'*établi* des Menuiſiers eſt une groſſe table de bois d'hêtre pour l'ordinaire, montée ſur quatre piés de bois de chêne forts à proportion, aſſemblés à doubles tenons dans ladite table, & par le bas avec quatre traverſes; & à un pié du bout, & à trois pouces de la rive ou bord du devant, eſt une mortoiſe quarrée qui perce de part en part de trois pouces en quarré, dans laquelle eſt un morceau de bois ſemblablement quarré, de neuf à dix pouces de long, dans lequel eſt monté le crochet de fer: c'eſt ce qui s'appelle *boîte du crochet. Voyez les Planches de Menuiſerie.*

L'*établi des Plombiers* eſt une table de bois ſoûtenue par des treteaux placés de diſtance en diſtance: il a à une de ſes extrémités un moulinet, avec une ſangle autour, garnie d'un crochet de fer. Cet *établi* leur ſert pour fondre les tuyaux ſans ſoudure. Le moulinet & la ſangle ſont deſtinés à tirer des moules le boulon qui leur ſert de noyau, lorſque la fonte eſt faite. *Voyez les Planches du Plombier.*

Celui des Tailleurs d'habits eſt une large table ſur laquelle ils coupent les habits; & lorſque la beſogne eſt taillée, ils montent ſur cette table, ſe croiſent les jambes ſous eux, & travaillent à coudre & à achever leurs ouvrages.

L'*établi* des Bourreliers & des Selliers n'eſt autre choſe qu'un deſſus de table de quatre piés de longueur, & d'un pié & demi de largeur; il eſt mobile, & ſe place ſur une eſpece de bahut dans lequel ils jettent les rognures de leurs cuirs: c'eſt ſur cette table que ces ouvriers coupent & taillent leurs cuirs avec le couteau à pié.

ETABLI, part. *terme de Marine* dont on ſe ſert quelquefois pour dire *être ſitué* & *giſſant*, & ce en parlant d'une côte: par exemple, *la côte du Perou & du Chili eſt* établie *nord & ſud*, pour dire qu'elle eſt ſituée nord & ſud. (*Z*)

* ETABLIR, v. act. (*Grammaire.*) *terme fort uſité dans la ſociété*, où il a diverſes ſignifications déterminées par les expreſſions qu'on y ajoûte. Voici les principales:

Etablir un commerce avec des nations ſauvages, c'eſt convenir avec elles des conditions ſous leſquelles on veut négocier, des marchandiſes qu'on prendra d'elles, & de celles qu'on prétend leur donner en échange.

Etablir une manufacture; c'eſt, en conſéquence des lettres patentes qu'on a obtenues, raſſembler des ouvriers & des matieres; faire conſtruire des machines ou des métiers convenables aux ouvrages qu'on veut entreprendre; enfin occuper des fabriquans, ouvriers & artiſans, qu'on a auparavant inſtruits, aux étoffes ou autres choſes pour leſquelles on a obtenu le privilége.

Etablir un métier, c'eſt le faire monter & le mettre en état de travailler, y mettre des ouvriers qui y travaillent actuellement. *Voyez* MÉTIER.

Etablir un comptoir, une loge, une factorie; c'eſt mettre un marchand & des commis avec des marchandiſes dans un lieu propre pour le négoce. *Voyez* COMPTOIR, LOGE, FACTORIE.

Etablir ſe dit encore des fonds & des ſecours qu'on donne à un jeune marchand pour commencer ſon commerce, & des premiers ſuccès qu'il a dans le négoce. *Ce jeune homme commence à s'*établir, ou *ſon pere l'a bien* établi.

Etablir une caiſſe ou *mont de piété*; c'eſt faire des fonds pour les payemens ou les prêts qui doivent ſe faire dans l'une ou dans l'autre. *Dictionn. de Commerce, de Trévoux, & Chambers.*

Etablir une ou pluſieurs pierres, une ou *pluſieurs pieces de bois*; c'eſt tracer deſſus quelque marque avec lettre alphabétique qui deſtine à chacune ſa place. Dans les grands atteliers, chaque Appareilleur

à ſa marque particuliere pour reconnoître les pierres de ſon département.

*ETABLISSEMENT, ſ. m. (*Gramm.*) Il ſe prend dans tous les ſens qu'a le verbe *établir* dans la même matiere. *Voyez* ETABLIR.

ETABLISSEMENT, (*Juriſp.*) *ſtabilimentum*, ſignifioit ce qui étoit établi par quelqu'ordonnance ou réglement. Il y a pluſieurs anciennes ordonnances qui ſont intitulées *établiſſemens*, entr'autres celles de S. Louis, en 1270. *Voyez ci-après* ETABLISSEMENS DE S. LOUIS. (*A*)

ETABLISSEMENT DES FIEFS, *ſtabilimentum feudorum*; c'eſt une ordonnance latine de Philippe-Auguſte, datée du premier Mai 1209, faite dans une aſſemblée des grands du royaume à Villeneuve-le-Roi, près de Sens. Cette ordonnance eſt regardée par les connoiſſeurs comme la plus ancienne des rois de la troiſieme race, qui porte une forme conſtitutive; auparavant ils ne déclaroient leur volonté qu'en forme de lettres. Elle eſt ſinguliere, 1°. en ce qu'au lieu d'affermir les fiefs, comme le titre ſemble l'annoncer, elle tend au contraire à les réduire, en ordonnant que quand un fief ſera diviſé, tous ceux qui y auront part le tiendront nuement & en chef du ſeigneur, dont le fief relevoit avant la diviſion; & que s'il eſt dû pour le fief des ſervices & des droits, chacun de ceux qui y auront part les payeront à proportion de la part qu'ils y auront: 2°. ce qui eſt encore plus remarquable, c'eſt qu'elle eſt rendue non-ſeulement au nom du roi, mais auſſi en celui des ſeigneurs qui s'étoient trouvés en l'aſſemblée; ſavoir le duc de Bourgogne, les comtes de Nevers, de Boulogne, & de Saint-Paul, le ſeigneur de Dampierre, & pluſieurs autres grands du royaume qui ne ſont pas dénommés dans l'intitulé. *Voyez le recueil des ordonnances de la troiſieme race*, & M. de Boulainvilliers, *lettres ſur les parlemens*, *tome I. pag. 174.* (*A*)

ETABLISSEMENS DE FRANCE, *voyez ci-après* ETABLISSEMENS DE S. LOUIS.

ETABLISSEMENS GÉNÉRAUX, étoient ceux que le roi faiſoit pour tout le royaume, à la différence de ceux qu'il ne faiſoit que pour les terres de ſon domaine: ces derniers n'étoient pas obſervés dans les terres des barons. *Voyez* Beaumanoir, *chap. xlviij. p. 265.* (*A*)

ETABLISSEMENT SUR LES JUIFS: il y a deux ordonnances latines concernant les Juifs, intitulées *ſtabilimentum*; l'une de Philippe-Auguſte, l'autre de Louis VIII. en 1223. *Voyez les ordonnances de la troiſieme race, tome I.* (*A*)

ETABLISSEMENS-LE-ROI, ſont la même choſe que les *établiſſemens de S. Louis*. *Voyez l'article ſuivant.*

ETABLISSEMENS DE S. LOUIS, ſont une ordonnance faite par ce prince en 1270; elle eſt intitulée *les établiſſemens ſelon l'uſage de Paris & d'Orléans, & de court de baronie.*

M. Ducange fut le premier qui donna en 1658 une édition de ces *établiſſemens* à la ſuite de l'hiſtoire de S. Louis par Joinville. Dans ſa préface ſur ces *établiſſemens*, il dit que ce ſont les mêmes que Beaumanoir cite ſous le titre d'*établiſſemens-le-Roi*; ce qui ſe rencontre en effet aſſez ſouvent.

Dans un manuſcrit de la bibliotheque de feu M. le chancelier Dagueſſeau, il y a en tête de cette ordonnance, ci commence *li eſtabliſſemens, le roy de France ſelon l'uſage de Paris, & d'Orléans & de Touraine & d'Anjou, & de l'office de chevalerie & court de baron*, &c. M. de Lauriere, dans ſes notes ſur ces *établiſſemens*, trouve ce titre plus juſte, étant évident que les coûtumes d'Anjou, du Maine, de Touraine, & de Lodunois, ont été tirées en partie de ces *établiſſemens*.

Cette même ordonnance, dans un ancien regiſtre qui eſt à l'hôtel-de-ville d'Amiens, eſt intitulée *les établiſſemens de France, confirmés en plein parlement par les barons du royaume.*

Mais Ducange & pluſieurs autres ſavans prétendent que ce titre eſt ſuppoſé; que ces *établiſſemens* n'ont jamais eu force de loi, & qu'il n'eſt pas vrai qu'ils ayent été faits & publiés en plein parlement: ils ſe fondent,

1°. Sur ce que, ſuivant Guillaume de Nangis auteur contemporain, S. Louis étant parti d'Aigue-mortes en 1269, le mardi d'après la Saint-Pierre qui arrive le 29 Juin, il n'eſt pas poſſible que ces *établiſſemens* ayent été publiés en 1270, avant le départ de ce prince pour l'Afrique.

2°. Sur ce que ces *établiſſemens* ne ſont pas dans la forme des autres ordonnances, étant remplis de citations, de canons du decret, de chapitres des decrétales, & de pluſieurs lois du digeſte & du code.

3°. Ce qui eſt dit dans la préface, que ces *établiſſemens* furent faits pour être obſervés dans toutes les cours du royaume, n'eſt pas véritable; car ſuivant l'*article 15 du livre I.* le douaire coûtumier eſt réduit au tiers des immeubles que le mari poſſédoit au jour du mariage; au lieu que ſuivant le témoignage de Pierre de Fontaines & de Beaumanoir, le doüaire coûtumier étoit alors de la moitié des immeubles des maris, conformément à l'ordonnance de Philippe-Auguſte en 1214, qui eſt encore obſervée dans une grande partie du royaume.

On répond à cela,

1°. Qu'il eſt conſtant que S. Louis fut près de deux mois à Aigue-mortes ſans pouvoir s'embarquer, & qu'il mourut en arrivant à Tunis, la même année qu'il partit d'Aigue-mortes: ainſi étant décédé le 25 Août 1270, il s'enſuit qu'il étoit parti en 1270, & non en 1269, comme le dit Guillaume de Nangis; ce qui eſt une erreur de ſa part, ou une faute des copiſtes.

2°. La preuve du même fait ſe tire encore du teſtament de S. Louis, fait à Paris & daté du mois de Février 1269; car le roi étant parti vers le mois d'Août ſuivant, ce n'a pû être qu'en 1270.

3°. Quoique ces *établiſſemens* ſoient remplis de citations de canons, de decrétales, & de lois du digeſte & du code, il ne s'enſuit pas que ce ne ſoit pas une ordonnance; car de quelque maniere qu'elle ait été rédigée, dès que ces *établiſſemens* furent autoriſés par le roi, c'étoit aſſez pour leur donner force de loi. Cette ordonnance n'eſt même pas la ſeule où il ſe trouve de ſemblables citations: celle que le même prince fit au mois de Mars 1268, porte (*article 4.*) que les promotions aux bénéfices ſeront faites ſelon les decrets des conciles & les déciſions des peres; & l'on doit être d'autant moins ſurpris de trouver tant de citations dans ces *établiſſemens*, que c'étoit-là l'ordonnance la plus conſidérable qui eût encore été faite; que l'idée étoit de faire un code général, & que l'on n'avoit pas alors l'eſprit de préciſion & le ton d'autorité qui convient dans la légiſlation.

4°. S. Louis en confirmant ces *établiſſemens* n'ayant pas dérogé aux lois antérieures, ni aux coûtumes établies dans ſon royaume, il ne faut pas s'étonner ſi à Paris & dans pluſieurs provinces le doüaire coûtumier a continué d'être de la moitié des immeubles du mari, ſuivant l'ordonnance de Philippe-Auguſte en 1214.

Enfin ce qui confirme que ces *établiſſemens* furent revêtus du caractere de loi, c'eſt qu'ils ſont cités non-ſeulement par des auteurs à-peu-près contemporains de S. Louis, tels que Philippe de Beaumanoir, mais auſſi par des rois, enfans & ſucceſſeurs de S. Louis, entr'autres par Charles-le-Bel dans ſes

lettres du 18 Juillet 1326, où il dit qu'en levant le droit d'amortiſſement ſur les gens d'égliſe, il ſuit les veſtiges de S. Louis ſon biſayeul ; ce qui ſe rapporte évidemment au *chapitre cxxv* du premier livre des *établiſſemens*.

Toutes ces conſidérations ont déterminé M. de Lauriere à donner place à ces *établiſſemens* parmi les ordonnances de la troiſieme race.

Ces *établiſſemens* ſont diviſés en deux livres. Le premier contient 168 chapitres, & le ſecond en contient 42. Quoique les mœurs ſoient bien changées depuis cette ancienne ordonnance, elle ſert cependant à éclaircir pluſieurs points de notre Droit françois. *Voyez les notes* de M. Ducange, *& celles* de M. de Lauriere ſur cette ordonnance. (*A*)

ETABLURE, (*Marine.*) *Voyez* ÉTRAVE.

ETAGE, ſ. m. (*Juriſpr.*) *eſtagium ſeu ſtagium*, ſignifioit *maiſon, demeure, réſidence.*

Le devoir de *lige étage* étoit l'obligation des vaſſaux de réſider dans la terre de leur ſeigneur, pour garder ſon château en tems de guerre.

Cet *étage* devoit ſe faire en perſonne par le vaſſal, huit jours après qu'il en avoit été ſommé. Il devoit amener ſa femme & ſa famille ; & faute par lui de venir, le ſeigneur pouvoit ſaiſir ſon fief.

Le vaſſal ne pouvoit retourner chez lui pendant la ligence, c'eſt-à-dire pendant le tems qu'il devoit l'*étage* ; & s'il le devoit à pluſieurs ſeigneurs dans le même tems, il le faiſoit ſucceſſivement ; ou bien pendant qu'il étoit à l'*étage* d'un côté, de l'autre il fourniſſoit des hommes au ſeigneur.

Quand les vaſſaux n'avoient point de maiſon dans le lieu, le ſeigneur devoit leur en fournir. *Voy. l'article 195* de la coûtume d'Anjou, & *le 145* de celle du Maine, & *le gloſſaire* de Lauriere au mot *Etage*. (*A*)

ETAGE, *terme d'Architecture ;* on entend par ce mot toutes les pieces d'un ou de pluſieurs appartemens, qui ſont d'un même plain-pié.

Etage ſoûterrain, celui qui eſt voûté & plus bas que le rez-de-chauſſée. Les anciens appelloient généralement tous les lieux voûtés ſous terre, *criptoporticus* & *hypogea*.

Etage au rez-de-chauſſée, celui qui eſt preſqu'au niveau d'une rue, d'une cour, ou d'un jardin.

Etage quarré, celui où il ne paroît aucune pente du comble, comme un attique.

Etage en galetas, celui qui eſt pratiqué dans le comble, & où l'on voit des forces, des fermes, & autres pieces, quoique lambriſſé. (*P*)

ETAGE, (*Jard.*) ſe dit d'un rang de branches, ainſi que d'un rang de racines placées horiſontalement & ſur la même ligne.

ETAGER, ſ. m. (*Juriſprud.*) *ou* ESTAGIER, *ou* MANSIONNIER, c'eſt-à-dire celui qui demeure dans le fief ou terre qu'il tient du ſeigneur, ou qui eſt obligé d'y venir réſider pendant un certain tems, en tems de guerre.

Il eſt parlé des *étagers* dans les coûtumes de Tours, Lodunois, Anjou, Maine, Perche, & Bretagne. *Voyez ci-devant* ETAGE. (*A*)

ETAGER LES CHEVEUX, *terme de Perruquier*, c'eſt tailler les cheveux de maniere que les plus hauts ſoient les plus courts, & les plus bas ſoient les plus longs, afin que quand ils ſont friſés, les boucles ſoient arrangées ſans ſe gêner les unes les autres.

ETAGUE, ITAQUE, ETAQUE, ITACLE, *voyez* ITAQUE.

ETAI, (*Marine.*) *Voyez* ETAY.

ETAIN, ſ. m. (*Hiſt. nat. Minéralog. & Métallurg.*) *ſtannum, plumbum album, Jupiter*, &c. c'eſt un métal blanc comme l'argent, très-flexible & très-mou, qui, quand on le plie, fait un bruit ou cri (*ſtridor*) qui le caractériſe, & auquel il eſt aiſé de le diſtinguer : c'eſt le plus leger de tous les métaux ; il n'eſt preſque point ſonore quand il eſt ſans alliage, mais il le devient quand il eſt uni avec d'autres ſubſtances métalliques. C'eſt donc une erreur de croire, comme font quelques auteurs, que plus l'*étain* eſt ſonore, plus il eſt pur. La peſanteur ſpécifique de l'*étain* eſt à celle de l'or comme 3 eſt à 8.

Les mines d'*étain* ne ſont pas ſi communes que celles des autres métaux ; il s'en trouve cependant en pluſieurs pays, tels que la Chine, le Japon, les Indes orientales. Celui qui nous vient de ces derniers pays eſt connu ſous le nom d'*étain de Malaque ;* on lui donne la forme de petits pains ou de pyramides tronquées ; ce qui fait que les ouvriers le nomment *étain en chapeau*. Il s'en trouve auſſi en Europe ; il y en a des mines en Bohême : celle de Schlakenwald en fournit une aſſez petite quantité, & paſſe pour contenir auſſi de l'argent. Mais de tous les pays de l'Europe, il n'y en a point qui ait des mines d'*étain* auſſi abondantes & d'une auſſi bonne qualité, que la Grande-Bretagne ; elle étoit fameuſe pour ſes mines d'*étain* dans l'antiquité la plus reculée : on prétend que les Phéniciens en connoiſſoient la route, & y venoient chercher ce métal ; le ſavant Bochart croit même que le nom de *Bretagne* eſt dérivé du nom ſyrien *Varatanac*, qui ſignifie *pays d'étain. Voyez le dict. de* Chambers. Ce ſont les provinces de Cornoüailles & de Devonshire qui en fourniſſent ſur-tout une très-grande quantité.

Les mines d'*étain*, comme celles des autres métaux, ſe trouvent ou par filons, ou par maſſes, ou par morceaux détachés. *Voyez l'article* FILON & MINE. Dans la province de Cornoüailles, les filons de mines d'*étain* ſont environnés d'une terre rougeâtre ferrugineuſe, qui n'eſt vraiſſemblablement que de l'ochre. Ces filons ne ſont quelquefois que légerement couverts de terre, & viennent même ſouvent aboutir & ſe montrer à nud à la ſurface ; mais quand ils ſont cachés dans le ſein des montagnes, les mineurs cherchent aux environs de l'endroit où ils ſoupçonnent une mine d'*étain*, s'ils ne trouveront point ce qu'ils appellent en anglois *ſhoads :* ce ſont des fragmens du filon métallique, qu'ils ſuppoſent en avoir été détachés, ſoit par la violence des eaux du déluge univerſel, ſoit par les pluies, les torrens, ou d'autres révolutions particulieres. On diſtingue ces fragmens de mine des autres pierres, par leur peſanteur : on dit qu'ils ſont quelquefois poreux & ſemblables à des os calcinés. Quand ils en trouvent, ils ont lieu de croire qu'ils ne ſont point éloignés du filon. Ils ont encore pluſieurs manieres de s'aſſûrer de la préſence d'une mine d'*étain ;* mais comme elles ſont communes à toutes les mines en général, nous en parlerons aux *mots* MINE, FILON, *&c.*

La direction des filons de mine d'*étain* de Cornoüailles & de Devonshire, eſt ordinairement de l'occident à l'orient, quoique dans d'autres parties d'Angleterre les filons aillent ordinairement du nord au ſud ; pour lors conſtamment ces filons s'enfoncent vers le nord perpendiculairement de trois piés ſur huit de cours. Les mineurs ont remarqué que les côtés latéraux de ces filons qui vont de l'occident à l'orient, ne ſont jamais perpendiculaires, mais toûjours un peu inclinés. *Voyez les Tranſactions philoſophiques, n°. 69.*

Quand on a découvert une mine d'*étain*, on en fait l'exploitation de même qu'aux mines des autres métaux, c'eſt-à-dire qu'on y pratique des puits, des galeries, des percemens, *&c. Voyez ces différens articles.* On trouve dans les mines d'*étain* de Cornoüailles des cryſtaux polygones, que les mineurs appellent *Cornish diamonds*, diamans de Cornoüailles. Il paroît qu'on peut les regarder comme une eſpece de grenats : en effet on dit qu'ils ſont d'un rouge tranſparent comme le rubis ; d'ailleurs ils ont aſſez de dureté

pour pouvoir couper le verre. *Voyez les Tranſactions philoſophiques, n°. 138.*

Il y a en Saxe dans le diſtrict d'Altemberg une mine d'*étain* en maſſe que les Allemands nomment *ſtockwerck*, qui peut être regardée comme un prodige dans la Minéralogie; cette mine a environ 20 toiſes de circonférence, & fournit de la mine d'*étain* depuis la ſurface de la terre juſqu'à 150 toiſes de profondeur perpendiculaire.

La mine d'*étain* ſe trouve auſſi par morceaux détachés, & même en pouſſiere, & pour lors elle eſt répandue dans les premieres couches de la terre: c'eſt ce que les mineurs allemands nomment *ſeyffenwerck*, & les anglois *shoads*. A Eybenſtock en Saxe il y a une mine de cette eſpece; on fouille le terrain l'eſpace de pluſieurs lieues juſqu'à ſix & même dix toiſes de profondeur, pour le laver & en ſéparer la partie métallique: on y trouve des fragmens de mine de fer & de mine d'*étain*, & de ces mines en poudre; on y rencontre auſſi quelquefois des paillettes d'or. Dans d'autres endroits du même diſtrict on ne fouille le terrain, pour le laver, qu'à quatre toiſes de profondeur, parce que le roc ſe trouve au-deſſous, & l'on ne va pas plus avant; peut-être l'expérience a-t-elle appris qu'il ne s'y trouvoit rien; cependant, ſuivant les principes des Anglois, les fragmens de mine d'*étain* (*shoads*) annoncent le voiſinage d'un filon, dont ils ſuppoſent toûjours que ces fragmens ont été détachés. Quoi qu'il en ſoit, on fait un canal le long de ce terrain dans lequel on fait venir de l'eau d'une hauteur voiſine, afin qu'elle puiſſe entraîner la partie terreſtre inutile; on place des fagots & brouſſailles dans le fond du canal pour arrêter la partie minérale qui peut être utile; des laveurs en bottes à l'épreuve de l'eau deſcendent dans le canal, & remuent avec des rateaux garnis de dents de fer; ils jettent hors du canal tout ce qui ſe trouve de pierreux; des jeunes garçons choiſiſſent & mettent à part ce qui eſt bon. On enleve tous les jours avec une pelle la matiere peſante qui s'eſt dépoſée au fond du canal, & que l'eau n'a pû emporter; on la paſſe par un crible de fil-de-fer; on regarde ce qui a paſſé comme de la mine prête à fondre; on porte le reſte au boccard pour y être mis en poudre & lavé. Ces détails ſont tirés de deux mémoires de MM. Saur & Blumenſtein, inſérés dans le traité de la fonte des mines de Schlutter, publié en françois par M. Hellot, de l'académie des Sciences, *tome II. pag. 591 & 587. & 588.*

Voici, ſuivant la minéralogie de M. Wallerius, les différentes eſpeces de mines d'*étain* connues.

1°. L'*étain vierge*; c'eſt de l'*étain* qu'on ſuppoſe n'être point minéraliſé ni avec le ſoufre, ni avec l'arſenic, mais qui eſt tout pur & ſous ſa forme métallique. On le dit très-rare; cependant pluſieurs naturaliſtes nient l'exiſtence de l'*étain vierge*, & prétendent que les morceaux de mines ſur leſquels on voit des grains d'*étain* tout formés, ne préſentent ce métal que parce qu'on a employé le feu pour détacher la mine; opération dans laquelle l'*étain* qui étoit minéraliſé auparavant, a été réduit, c'eſt-à-dire mis dans l'état métallique.

2°. Les *cryſtaux d'étain*, que les minéralogiſtes allemands nomment *zinn-graupen*: c'eſt de l'*étain* combiné avec du fer & de l'arſenic, qui a pris un arrangement régulier ſous la forme de cryſtaux à pluſieurs côtés, dont les facettes ſont très-luiſantes; les ſommets des angles ſont tronqués. Ces cryſtaux ſont, à l'exception des vrais métaux, la ſubſtance la plus peſante qu'il y ait dans la nature. M. Nicholls dit que leur peſanteur ſpécifique eſt à celle de l'eau, comme 90 $\frac{1}{2}$ eſt à 10; ce qui a lieu de ſurprendre, d'autant plus que l'*étain* eſt le plus leger des métaux. *Voyez les Tranſactions philoſophiques, n° 403.* Ils ne ſont point durs; la couleur en eſt ou blanche, ou jaune, ou rougeâtre, ou brune, ou noire; ils ſont ordinairement tranſparens & de différentes grandeurs.

3°. La *mine d'étain* appellée *Zwitter* par les Allemands; c'eſt de l'*étain* minéraliſé avec le fer & l'arſenic. On ne peut point y remarquer de figure réguliere; c'eſt un amas de petits cryſtaux difficiles à diſtinguer, qui ſont renfermés dans des matrices ou minieres de différente nature. Il paroît qu'elle ne differe de la précédente, que par la petiteſſe de ſes cryſtaux, & qu'elle ne doit en être regardée que comme une variété. C'eſt la mine d'*étain* la plus commune.

4°. La *pierre d'étain*; c'eſt de la mine d'*étain* qui a pour matrice de la pierre de différente eſpece, qui en maſque les petits cryſtaux; ce qui fait qu'elle reſſemble à des pierres ordinaires, dont on ne peut la diſtinguer que par ſa peſanteur, & par l'odeur arſénicale que le feu en fait partir.

5°. La *mine d'étain dans du ſable*: ce ſont des particules de mine d'*étain* qui ſe trouvent mêlées avec de la terre ou du ſable, qu'elles rendent noir.

Il eſt aiſé de voir que ces deux dernieres eſpeces ne devroient être regardées que comme des variétés des deux précédentes; ainſi il n'y a réellement que deux eſpeces de mines d'*étain*: ce ſont celles des *n*°*s* 2 & 3. La premiere paroît purement chimérique.

M. Cramer, dans ſa *docimaſie*, parle d'une mine d'*étain* blanche, demi-tranſparente, très-peſante, qui reſſemble aſſez à du ſpath à l'extérieur: c'eſt, ſelon lui, de toutes les mines d'*étain* la plus rare. Cette mine eſt, ſelon toute apparence, de la ſeconde eſpece. On peut encore mettre les grenats au nombre des mines d'*étain*, attendu que ces pierres en contiennent ſouvent une portion, quoique très-petite. En général on peut dire que les mines d'*étain* ſont compoſées d'*étain*, de beaucoup de parties ferrugineuſes, d'une grande quantité d'arſenic, & d'une terre ſubtile, facile à vitrifier ou à réduire en ſcories.

La mine d'*étain* ſe trouve dans des pierres de toute eſpece comme les mines des autres métaux; M. Henckel remarque cependant que c'eſt le talc blanc ou *argent de chat* & la ſtéatite, qui lui ſervent de matrice, au lieu qu'il eſt rare que ce ſoit du ſpath.

La mine d'*étain* eſt quelquefois engagée dans des roches ſi dures, que les outils des ouvriers ne peuvent la détacher; & il y auroit de l'inconvénient à la faire ſauter avec de la poudre; pour lors on fait brûler du bois contre le roc, afin que le feu venant à la pénétrer la rende plus tendre & plus facile à détacher; la mine qui a été tirée de cette maniere ne peut être écraſée ſous les pilons du boccard, qu'après avoir été préalablement calcinée, parce que ſans cela elle ſeroit trop dure.

Voici une maniere de faire l'eſſai d'une mine d'*étain*; elle eſt de M. Henckel. Prenez une partie d'*étain noir*, c'eſt-à-dire de mine d'*étain* grillée pulvériſée & lavée, ou bien de mine d'*étain* réduite en poudre, de potaſſe ou de flux noir deux parties, de poix un quart, & d'huile de lin un huitieme: faites fondre bruſquement le tout dans un creuſet à grand feu. *Voyez les élémens de Minéralogie de M.* Henckel, *part. II.*

Les mines d'*étain* ſe trouvent preſque toûjours unies avec un grand nombre de ſubſtances, qui les rendent difficiles à traiter; telles ſont ſur-tout les mines de fer arſénicales & réfractaires, que les Allemands nomment *wolffram*, *eiſenmahl*, *ſchirl*, &c. les ochres, les pyrites: cela vient de la facilité avec laquelle le fer s'unit avec l'*étain* dans la fuſion. Un autre obſtacle vient encore des pierres réfractaires, c'eſt-à-dire non-calcinables & non-vitrifiables, qui accompagnent très-fréquemment la mine d'*étain*: telles que

le talc, le mica, la pierre de corne (*hornſtein*), &c.

Les mines d'*étain* d'Angleterre ſe trouvent fréquemment jointes avec une ſubſtance, que les mineurs anglois appellent *mundic*; ce n'eſt autre choſe qu'une pyrite arſénicale, & qui eſt quelquefois un peu cuivreuſe. Avant donc que de traiter la mine d'*étain* au fourneau, il faut la ſéparer autant qu'on peut de toutes ces matieres étrangeres, qui rendroient l'*étain* impur & lui ôteroient ſa ductilité. On ſe ſert pour cela du bocard, on y fait écraſer la mine, & l'eau des lavoirs entraîne les particules étrangeres, tandis que la mine d'*étain* qui, comme on l'a remarqué, eſt très-peſante, reſte au fond du lavoir. Les Anglois nomment *black-tin*, étain noir, la mine d'*étain*, lorſqu'elle a été ainſi préparée: les Allemands la nomment *zinnſtein*, pierre d'étain. Mais ce lavage ne ſuffit pas; il faut encore outre cela que la mine, après avoir été écraſée & lavée, ſoit grillée, afin d'en dégager la partie arſénicale. Ce grillage ſe fait dans un fourneau de reverbere qui eſt quarré: ce fourneau eſt fermé en-haut par une large pierre qui a 6 piés de long & 4 piés de large, au milieu de laquelle eſt une ouverture quarrée d'un demi-pié de diametre. Cette pierre ſert à en couvrir une autre ſemblable, qui eſt à un pié de diſtance au-deſſous; mais cette derniere eſt moins longue qu'elle d'un demi-pié, parce qu'il ne faut point qu'elle aille juſqu'au fond du fourneau, attendu qu'il faut y laiſſer une ouverture pour le paſſage de la flamme qui vient de deſſous, où l'on fait un grand feu de fagots. La partie antérieure reſſemble à un four ordinaire à cuire du pain. Lorſque ce fourneau a été bien échauffé, on verſe l'*étain noir* par l'ouverture quarrée qui eſt à la pierre ſupérieure, il tombe ſur la ſeconde pierre; & quand elle en eſt couverte à trois ou quatre doigts d'épaiſſeur, on bouche l'ouverture de la pierre ſupérieure, afin que la flamme puiſſe rouler ſur la matiere qu'on veut griller. Pendant ce tems, un ouvrier remue continuellement cette matiere avec un rable de fer, afin que tout le *mundic* ſoit entierement conſumé; ce que l'on reconnoît lorſque la flamme devient jaune, & par la diminution des vapeurs: car tant que le *mundic* brûle, la flamme eſt d'un bleu très-vif. Pour lors on pouſſe toute la matiere grillée dans le foyer du fourneau par l'ouverture qui eſt au fond, & l'on retire le mêlange de mine, de charbon & de cendres, par une ouverture quarrée qui eſt pratiquée à un des côtés du foyer. On laiſſe refroidir le tout à l'air libre pendant trois jours; ou ſi l'on n'a pas le tems d'attendre, on l'éteint avec de l'eau, & ce mêlange devient comme du mortier. Il faut l'écraſer de nouveau, avant que de le porter au fourneau de fuſion. *Voy. les Tranſactions philoſophiques, n°. 69.*

Cependant il y a des mines d'*étain* aſſez pures pour pouvoir être traitées au fourneau de fuſion, ſans qu'il ſoit beſoin de les griller auparavant. Quelquefois les mines d'*étain* ſont mêlées d'une ſi grande quantité de parties ferrugineuſes, qu'il eſt impoſſible de les en ſéparer entierement par le lavage; celle de Breytenbrunn en Saxe eſt dans ce cas. Voici, ſuivant M. Saur, la maniere dont on s'y prend pour la dégager de ſon fer: elle eſt aſſez ſinguliere pour trouver place ici. D'abord on briſe la mine en morceaux à-peu-près de la groſſeur d'un œuf, puis on la calcine & on l'écraſe au boccard; on la lave enſuite & on la calcine de nouveau dans un fourneau de reverbere: après quoi on met environ 50 livres de la mine ainſi préparée dans une baſſine, & on paſſe par-deſſus un aimant pour attirer le fer qu'on ſépare à meſure que l'aimant s'en eſt chargé; & l'on continue cette longue manœuvre juſqu'à ce qu'on ait enlevé le fer autant qu'on a pû. La même choſe ſe pratique en Boheme; mais il ſuffit que la mine ait été pilée & lavée, ſans qu'il ſoit beſoin qu'elle ſoit calcinée. *Voy. le traité de la fonte des mines de* Schlutter, *page 586. tome II.* de la traduction françoiſe.

Dans les mines d'*étain* d'Allemagne, on ſait encore tirer parti du ſoufre & de l'arſénic qui ſont dégagés dans la calcination de la mine; pour cet effet la fumée qui en part eſt reçue dans une cheminée de 40 ou 50 toiſes de longueur qui va horiſontalement, & aux parois de laquelle l'arſénic s'attache ſous la forme d'une pouſſiere blanche. La même choſe ſe pratique pour la calcination des mines de cobalt. *Voyez l'article* COBALT.

Lorſque la mine d'*étain* a été préparée de la maniere qui vient d'être décrite, elle eſt en état d'être traitée au fourneau de fuſion. Nous allons donner le détail de cette opération, telle qu'elle eſt décrite dans l'ouvrage allemand de Rœſſler, qui a pour titre, *ſpeculum Metallurgiæ politiſſimum.*

Le fourneau où l'on fait fondre l'*étain*, eſt un fourneau à manche de la même eſpece que celui où l'on traite la mine de plomb, excepté qu'il eſt plus petit, parce que l'*étain* ſe fond plus aiſément que le plomb. Il faut que le ſol du fourneau ſoit élevé d'environ quatre piés au-deſſus du rez-de-chauſſée de l'attelier ou de la fonderie; le ſol du fourneau ſe fait avec une table de pierre ſur laquelle on éleve les murs latéraux: le tout doit être fait avec des pierres propres à réſiſter au feu, que l'on maçonne avec de la glaiſe mêlée d'ardoiſe pilée; en fermant le fourneau on laiſſe par-devant un œil ou ouverture d'environ deux doigts, pour que l'*étain* & ſes ſcories puiſſent tomber dans la caſſe ou le baſſin que l'on aura pratiqué à environ un demi-pié au-deſſous de l'œil pour les recevoir. Il faut que l'ouverture par où paſſe la tuyere ſoit diſpoſée de façon que le vent des ſoufflets aille donner directement ſur l'œil par où la matiere fondue doit paſſer; quand la fuſion ſera en train, l'*étain* fondu tombera dans la caſſe accompagné de ſes ſcories, que l'on a ſoin d'enlever continuellement, & de mettre à part. L'*étain* ſe purifie dans cette caſſe; on a ſoin qu'il y ſoit toûjours tenu en fuſion; c'eſt pourquoi on y met continuellement de la pouſſiere de charbon, & il faut que le vent des ſoufflets vienne donner ſur cet *étain* fondu en paſſant par l'œil du fourneau; c'eſt pour cela que la caſſe ne doit point être placée trop bas au-deſſous de l'œil. Sur le rez-de-chauſſée, au pié de la caſſe, on pratique un creux ou foſſe oblongue que l'on forme avec de la pierre & de la terre graſſe; ce creux ſert à mettre l'*étain* pur que l'on puiſe à meſure avec des cuilleres de fer dans la caſſe, quand il s'eſt un peu refroidi; ou bien on fait un trou de communication de la caſſe avec la foſſe; & quand la caſſe eſt aſſez pleine, on débouche ce trou pour laiſſer couler l'*étain* fondu qui va s'y rendre. Au haut du fourneau on pratique une chambre ſublimatoire (c'eſt une eſpece de caiſſe de bois que l'on enduit par-dedans avec de la terre graſſe, pour que le feu ne puiſſe pas s'y mettre); on y laiſſe quelques ouvertures ou fenêtres pour le paſſage de la fumée: cette chambre eſt deſtinée à retenir les particules les plus légeres de la mine d'*étain* que la violence du feu pourroit entraîner en l'air; quelquefois on forme une ſeconde chambre au-deſſus de la premiere; on fait des degrés à côté du fourneau pour pouvoir monter à ces chambres, & une porte pour pouvoir charger le fourneau. On ne ſe ſert point de braſque, c'eſt-à-dire d'un enduit de terre & de charbon pour garnir ces fourneaux; on y employe ſeulement un mélange de terre graſſe & d'ardoiſe pilée. Pour charger le fourneau, on y met des couches alternatives de charbon & de mine mouillée; on fait fondre bruſquement, afin que l'*étain* n'ait point le tems de ſe calciner, de ſe diſſiper ou de ſe réduire en chaux, & pour qu'il ne faſſe, pour ainſi dire, que paſſer au-travers du fourneau; la mine qui

eſt en gros morceaux ne doit pas être confondue avec celle qui a été réduite en une poudre fine ; il faut donc l'aſſortir & ſe régler là-deſſus pour faire aller le vent des ſoufflets : on donne, par exemple, un vent très-fort pour la mine la plus groſſiere & pour les ſcories qu'on remet au fourneau ; mais on le modere à proportion que la mine eſt plus ou moins fine. Lorſque la mine eſt d'une bonne eſpece, & qu'elle a été dûment préparée & ſéparée des ſubſtances étrangeres, on a de l'*étain* très-coulant, c'eſt-à-dire qui entre bien en fuſion, & qui eſt très-ductile & très-doux ; mais ſi l'on n'a pas eu toutes les précautions néceſſaires dans le travail préliminaire, & qu'on n'ait pas ſuffiſamment diviſé la mine avant de la porter au fourneau, on aura un *étain* aigre & caſſant comme du verre. Le moyen d'y remédier, ſera de le remettre au fourneau avec des ſcories qui lui enleveront ſon aigreur, & le rendront tel qu'il doit être. Les ſcories qu'on a enlevées de deſſus l'*étain* fondu ſe jettent dans l'eau, & on les écraſe pour les remettre au fourneau avec les craſſes qui peuvent contenir encore des parties métalliques. Les ſcories peuvent être employées juſqu'à deux ou trois fois dans la fonte, pour achever d'en tirer l'*étain* qui peut y être reſté.

Voilà la maniere dont le travail de l'*étain* ſe fait en Allemagne ; on ignore ſi elle eſt la même en Angleterre, d'autant plus que les Anglois n'en ont donné nulle part un détail ſatisfaiſant, quoique perſonne ne fût plus à portée de jetter du jour ſur cette matiere ; s'ils ont eu peur de divulguer leur ſecret aux autres nations, leur crainte eſt très-mal fondée, puiſqu'en donnant la maniere d'opérer, ils ne donneroient pas pour cela les riches mines d'*étain* dont leur pays eſt ſeul en poſſeſſion. Quoi qu'il en ſoit, voici le peu qu'on a pû découvrir de leurs procédés ; il a été communiqué à M. Roüelle, de l'académie royale des Sciences, à qui l'on en eſt redevable.

Le fourneau de fuſion paroît être à-peu-près le même que celui de Rœſſler ; l'*étain* au ſortir du fourneau eſt reçu dans une caſſe où il ſe purifie ; quand cette caſſe eſt remplie, on laiſſe au métal fondu le tems de ſe figer, ſans cependant ſe refroidir entierement, pour lors on frappe à grands coups de marteau à ſa ſurface ; cela fait que l'*étain* ſe fend & ſe diviſe en morceaux qui reſſemblent aſſez aux glaçons qui s'attachent en hyver le long des toîts des maiſons : c'eſt-là ce qu'on appelle *étain vierge* ; l'exportation en eſt, dit-on, défendue ſous peine de la vie par les lois d'Angleterre.

On fait enſuite fondre de nouveau cet *étain* ; on le coule dans des lingotieres de fer fondu fort épaiſſes ; elles ont deux piés & demi de long ſur un pié de large, & un demi-pié de profondeur. Ces lingotieres ſont enterrées dans du ſable, qu'on a ſoin de bien échauffer. Après y avoir coulé l'*étain*, on les couvre de leurs couvercles qui ſont auſſi de fer. On laiſſe refroidir lentement ce métal pendant deux fois vingt-quatre heures. Lorſqu'il eſt tout-à-fait refroidi, on ſépare chaque lingot horiſontalement en trois lames, avec un ciſeau & à coups de maillet. La lame ſupérieure eſt de l'*étain* très-pur, & par conſéquent fort mou ; on y joint trois livres de cuivre au quintal, afin de lui donner plus de corps. La ſeconde lame du lingot qui eſt celle du milieu, eſt de l'*étain* plus aigre ; parce qu'il eſt joint à des ſubſtances étrangeres, que le travail n'a point pû entierement en dégager : pour corriger cette aigreur, on joint cinq livres de plomb ſur un quintal de cet *étain*. M. Geoffroi dit qu'on y joint deux livres de cuivre. La troiſieme lame eſt plus aigre encore, & l'on y joint neuf livres de plomb, ou dix-huit, ſuivant M. Geoffroi, ſur un quintal ; alors on fait encore refondre le tout ; on le fait refroidir promptement ; c'eſt-là l'*étain* ordinaire qui vient d'Angleterre. On voit par-là qu'il n'eſt pas auſſi pur qu'on ſe l'imagine, & qu'il eſt déjà allié avec du cuivre & du plomb avant que de ſortir de ce pays.

Les Potiers-d'étain allient leur *étain* avec du biſmuth ou *étain* de glace. Ceux de Paris mêlent du cuivre & du régule d'antimoine avec l'*étain* de Malaque ; enſuite dequoi quand ils en veulent former des vaſes ou de la vaiſſelle, on le bat fortement à coups de marteau, afin de rendre cet alliage ſonore. C'eſt ce qu'on appelle *écroüir l'étain*.

Après avoir décrit les principaux travaux de l'*étain*, nous allons parler de ſes propriétés & des phénomenes qu'il préſente. L'*étain* s'unit facilement avec tous les métaux ; mais il leur ôte leur ductilité, & les rend aigres & caſſans comme du verre : c'eſt cette mauvaiſe qualité de l'*étain* qui l'a fait appeller par quelques chimiſtes, *diabolus metallorum*. Un grain d'*étain* ſuffit, ſuivant M. Wallerius, pour ôter la malléabilité à un marc d'or ; la vapeur même de l'*étain*, quand il eſt expoſé à l'action violente du feu, peut produire le même effet : il le produit cependant moins ſur le plomb, que ſur les autres métaux. *Voyez* Cramer, *tome I. page 60*. Urbanus Hiærne, *tome II. pag. 92 & 102* ; & *le laboratoire chimique de* Kunckel.

L'*étain* entre en fuſion au feu très-promptement ; quand il eſt fondu, il ſe forme à ſa ſurface une pellicule qui n'eſt autre choſe qu'une chaux métallique. Cette chaux d'*étain* s'appelle *potée* ; elle ſert à polir le verre, *&c.* *Voyez* POTÉE.

Si on expoſe l'*étain* au foyer d'un miroir ardent, il répand une fumée fort épaiſſe, & ſe réduit en une chaux blanche, légere & fort déliée ; en continuant, il entre en fuſion, & forme des petits cryſtaux ſemblables à des fils. *Voyez* Geoffroi, *materia medica, page 283. tome I.*

Si on fait fondre enſemble parties égales de plomb & d'*étain*, en donnant un feu violent, l'*étain* ſe ſépare du plomb pour venir à ſa ſurface, y brûle en ſcintillant, & donne une fumée comme feroit une plante. Dans cette opération, l'*étain* ſe réduit en une chaux, & prend un arrangement ſymmétrique ſtrié ; mais il faut pour cela que l'opération ſe faſſe dans un creuſet découvert, parce que le contact de l'air eſt néceſſaire pour qu'elle réuſſiſſe. Cette préparation s'appelle *étain fulminé ſur le plomb* ; elle donne une couleur jaune, propre à être employée ſur la porcelaine & dans l'émail.

L'*étain* entre dans la compoſition de la ſoudure pour les métaux mous. *Voyez l'art.* SOUDURE. Il entre auſſi dans la compoſition du bronze. *Voyez* BRONZE. Pour lors on l'allie avec du cuivre.

Si on fait fondre enſemble quatre parties d'*étain* & une partie de régule d'antimoine, & que ſur deux parties de cet alliage on en mette une de fer, on obtiendra une compoſition métallique très-dure, qui fait feu lorſqu'on la frappe avec le briquet ; ſi on en met dans du nitre en fuſion, il ſe fait un embraſement très-violent. Cette expérience eſt de Glauber.

En faiſant fondre une demi-livre d'*étain*, y joignant enſuite une once d'antimoine & une demi-once de cuivre jaune, on aura une compoſition d'*étain* qui reſſemble à de l'argent. On peut y faire entrer du biſmuth au lieu de régule, & du fer ou de l'acier, au lieu de cuivre jaune ; le fer rend cette compoſition plus dure & plus difficile à travailler ; mais elle en eſt plus blanche. Ce procédé eſt de Henckel.

M. Wallerius rapporte un phénomene de l'*étain* qui mérite de trouver place ici : « Si on met du fer » dans de l'*étain* fondu, ces deux métaux s'allient » enſemble ; mais ſi on met de l'*étain* dans du fer fon» du, le fer & l'*étain* ſe convertiſſent en petits glo» bules, qui crevent & font exploſion comme des » grenades ». *Voyez la minéralogie de* Wallerius, *tom. I, pag. 546, de la traduction françoiſe.*

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE

Si on fait un alliage avec de l'*étain*, du fer, & de l'arſenic, on aura une compoſition blanche, dure, un peu caſſante, propre à faire des chandeliers, des boucles, *&c.* mais elle noircit à l'air, après y avoir été expoſée quelque tems.

L'*étain* s'attache extérieurement au fer & au cuivre : c'eſt ſur cette propriété qu'eſt fondée l'opération d'étamer. *Voy. cet article*, & *celui de* FER-BLANC.

L'*étain* fait une détonation vive avec le nitre ; il donne une flamme très-animée : par cette opération il ſe réduit en une chaux abſolue. Cinq parties d'*étain* en grenailles, mêlées avec trois parties de ſoufre pulvériſé & miſes ſur le feu, s'enflamment vivement, & l'*étain* ſe réduit en une chaux d'une couleur de cendre ; ſi on continue la calcination, cette chaux devient brune comme de la terre d'ombre ; ſi on l'expoſe au fourneau de reverbere, elle devient d'un blanc ſale ou jaunâtre : cette chaux d'*étain* fondue avec du verre de plomb & du ſable, forme un verre opaque d'un blanc de lait, propre aux émaux & à faire la couverte de la fayence. *Voy. les articl.* EMAIL & FAYENCE.

Il eſt très-difficile de réduire la chaux de l'*étain*, lorſqu'elle a été long-tems calcinée. Il y a lieu de ſoupçonner qu'une partie de ce métal a été détruite par la calcination.

L'*étain* ſe diſſout, mais avec des différences, dans tous les acides. Il ſe diſſout dans l'acide vitriolique, de la maniere ſuivante : on met deux ou pluſieurs parties d'huile de vitriol ſur une partie d'*étain* dans un matras, & on fait évaporer le mêlange juſqu'à ſiccité ; on reverſe de l'eau ſur le réſidu ; & en donnant un degré de chaleur convenable, il ſe met en diſſolution. Si on verſe de l'alkali volatil dans cette diſſolution, il ſe précipite une poudre blanche qui, ſelon Kunckel, montre des veſtiges de mercure.

L'eſprit de nitre diſſout l'*étain*, mais il faut qu'il ne ſoit point trop concentré. Cette diſſolution eſt d'un grand uſage pour la teinture en écarlate, parce qu'elle exalte conſidérablement la couleur de la cochenille, & produit la couleur écarlate, ou le ponceau : mais pour réuſſir il faut que la diſſolution de l'*étain* dans l'eau-forte ſe faſſe lentement ; parce qu'il eſt important de ne pas laiſſer diſſiper la partie mobile de l'acide nitreux qui part lorſque la diſſolution ſe fait trop rapidement : rien n'eſt donc plus à propos que d'affoiblir le diſſolvant.

L'*étain* diſſous dans l'eau régale, forme une maſſe viſqueuſe comme de la glu, opale & blanchâtre. Quand ce métal eſt allié avec du cuivre, la diſſolution devient verdâtre : mais pour que la diſſolution réuſſiſſe il faut, ſuivant Caſſius, que l'eau régale ſoit compoſée de parties égales d'eſprit de ſel marin & d'acide nitreux ; ou, ſelon M. Marggraff, de huit parties d'eſprit de nitre & d'une partie de ſel ammoniac : pour lors il ſe précipite une poudre griſe, qui eſt de l'arſenic ; ſurquoi l'on remarquera qu'il eſt très-difficile de ſéparer cette ſubſtance de l'*étain* par la voie ſeche ; il faut avoir recours à la voie humide.

Le vinaigre diſtillé agit auſſi ſur l'*étain*, mais difficilement ; l'alkali fixe diſſous dans l'eau, l'attaque lorſqu'il eſt en limaille. L'*étain* s'unit facilement avec le ſoufre, & de cette union il en réſulte une maſſe ſtriée comme l'antimoine, fragile & difficile à fondre. Il eſt diſſous parfaitement par l'*hepar ſulphuris*.

L'*étain* s'amalgame très-bien avec le mercure, & fait avec lui une union parfaite : c'eſt ſur cette propriété qu'eſt fondée l'opération d'étamer les glaces. *Voyez l'article* GLACES.

Pour faire le *beurre d'étain* ou *étain corné*, on fait un amalgame compoſé de parties égales d'*étain* & de mercure ; à une partie de cet amalgame, on joint trois parties de ſublimé corroſif, on diſtille ce mélange : alors l'acide du ſel marin abandonne le mercure pour s'unir avec l'*étain*, & le rend volatil. Cette liqueur répand continuellement des vapeurs blanches : on l'appelle *liqueur fumante de Libavius*. Les Alchimiſtes font uſage de cette liqueur pour la volatiliſation de l'or.

Mais parmi les phénomenes que préſente l'*étain*, il n'en eſt point de plus remarquable que celui par lequel on obtient la précipitation de l'or en couleur pourpre. Cette opération ſe fait en mettant tremper des lames d'*étain* bien minces & bien nettes dans une diſſolution d'or, dans l'eau régale étendue de beaucoup d'eau : pour lors il ſe fait un précipité d'un rouge foncé ou pourpre très-beau. Ce précipité dûement préparé, peut ſervir à donner de la couleur aux verres, aux pierres précieuſes factices, aux émaux, à la porcelaine, *&c.* Il y a beaucoup d'autres façons de la préparer, qu'il ſeroit trop long de rapporter ici. Celle que nous venons d'indiquer eſt celle de Caſſius, chimiſte allemand. L'*étain* ainſi uni avec la diſſolution d'or ſans être édulcorée, peut teindre en pourpre la laine blanche, les poils, les plumes, les os, *&c.* en les faiſant tremper dans de l'eau chaude, où l'on aura mis un peu de la diſſolution qui vient d'être décrite. *Voyez* Juncker, *conſpectus chemiæ, tab. xxxvij. p. 966.* La diſſolution d'*étain* ayant la propriété de donner une couleur pourpre avec la diſſolution de l'or, il n'eſt point de moyen plus ſûr pour éprouver s'il y a de l'or mêlé avec quelqu'autre matiere ; parce que pour peu qu'il y en ait, la diſſolution d'*étain* verſée dans la diſſolution d'or ne manquera pas de le déceler.

M. Henckel, dans ſon traité intitulé *flora ſaturniſans*, dit que pluſieurs auteurs ont cru qu'on pouvoit tirer de l'*étain* du genêt (*geniſta*) ; il cite à ce ſujet un ouvrage qui a pour titre *aſtronomia inferior*, dans lequel on rapporte la lettre d'un habile apoticaire de Baviere, qui prétend qu'ayant « brûlé du genêt pour » en avoir le ſel, & en ayant mis la cendre dans un » creuſet, elle entra en fuſion & ſe convertit en *étain* ; » que craignant qu'il ne ſe fût par haſard gliſſé quel- » que particule d'*étain* dans ſon creuſet, il avoit re- » commencé l'opération dans un nouveau creuſet & » avec de nouveau genêt, & qu'il avoit eu le même » ſuccès ». M. Henckel ſemble ajoûter foi à ce phénomene, & continue « qu'il n'eſt point impoſſible » que le genêt, ou une autre plante, ne ſe charge de » quelques particules d'*étain*, attendu que ce métal » eſt poreux, volatil, & très-chargé du principe in- » flammable ». Tollius rapporte un fait à-peu-près ſemblable dans ſes *epiſtolæ itinerariæ*, & s'appuie d'Alonſo Barba. Quoi qu'il en ſoit de toutes ces différentes autorités, c'eſt à la ſeule expérience à faire voir ce qu'on doit en penſer.

Toutes les propriétés de l'*étain* dont nous avons parlé dans cet article, ont fait conclure à quelques chimiſtes que ce métal étoit compoſé 1°. d'une terre alkaline ou calcaire : ce qui le prouve, c'eſt la difficulté qu'on éprouve à vitrifier l'*étain* : en effet, jamais ſa chaux ne ſe vitrifie ſans addition ; & quand elle eſt mêlée avec du verre, elle le rend opaque & laiteux, ce qui marque qu'il ne ſe fait point une vraie combinaiſon. Joignez à cela que l'*étain* rend toûjours opaques & laiteux tous les diſſolvans auxquels on l'expoſe. Cette terre alkaline a la propriété du zinc & de la calamine ; & M. Henckel a tiré de l'*étain* une *laine philoſophique*, ſemblable à celle que fournit le zinc. 2°. L'*étain* eſt compoſé de beaucoup de matiere inflammable ; ce que prouve ſa détonation avec le nitre, *&c.* 3°. Il entre auſſi du principe mercuriel ou arſenical dans ſa compoſition ; ce que prouve l'odeur d'ail qu'il répand lorſqu'on le brûle. *Voyez la minéralogie de* Wallerius, *tome I. pag. 331. & ſuiv.*

Les uſages de l'*étain* ſont très-connus. On en trouvera

vera quelques-uns à la ſuite de cet article. Le plus univerſel eſt en poterie d'*étain*. *Voyez l'artic. qui ſuit*, ETAIN (*Potiers-d'étain*). On en fait des aſſiettes, des plats, des pots, des pintes, & toutes ſortes d'uſtenſiles de ménage. Mais une choſe que bien des gens ignorent, c'eſt que l'uſage des vaiſſeaux d'*étain* peut être très-pernicieux, non-ſeulement lorſque ce métal eſt allié avec du plomb, mais encore lorſqu'il eſt ſans alliage. M. Margraff a fait voir dans les *mém. de l'acad. royale des Scienc. de Berlin, année 1747*, que tous les acides des végétaux agiſſoient ſur l'*étain*, & en diſſolvoient une partie : pour cet effet il a laiſſé ſéjourner du vinaigre, du vin du Rhin, du jus de citron, *&c.* dans des vaiſſeaux d'*étain* d'Angleterre, d'*étain* de Malaque, & d'*étain* d'Allemagne, & toûjours il a trouvé qu'il ſe diſſolvoit une portion d'*étain*. Ce ſavant chimiſte prouve dans le même mémoire, que l'*étain* contient preſque toûjours de l'arſenic, non que cette ſubſtance ſoit de l'eſſence de ce métal, puiſqu'il a obtenu de l'*étain* qui n'en contenoit point du tout, mais parce que ſouvent les mines d'*étain* contiennent ce dangereux demi-métal, qui dans l'opération de la fuſion s'unit très-facilement avec l'*étain*, & ne s'en ſépare plus que très-difficilement. M. Margraff conclud de-là que l'uſage journalier des vaiſſeaux d'*étain* doit être très-pernicieux à la ſanté, ſur-tout ſi l'on y laiſſe ſéjourner des liqueurs aigres ou acides. *Voyez l'article* ETAMER.

A l'égard des uſages medicinaux de l'*étain*, par ce que nous avons dit, on voit qu'ils doivent être très-ſuſpects ; cependant on le fait entrer dans celui qu'on appelle l'*anti-hectique de potier*, qui n'eſt autre choſe que de l'*étain* & du régule d'antimoine détonnés avec trois parties de nitre : mais les gens ſenſés ſavent que c'eſt un fort mauvais remede, & qui doit être par conſéquent banni de la Medecine. Pour les autres uſages de l'*étain*, nous renvoyons aux *articles* ETAMER, FACTEUR D'ORGUE, FER-BLANC, GLACES, MIROIRS MÉTALLIQUES, *&c.* (—)

ETAIN, (*Potiers-d'étain.*) *Tout ce que nous allons ajoûter ſur l'*étain *a été tiré du dictionnaire du Commerce & du dictionnaire de Chambers. La diſtinction des différens* étains, *ainſi que les autres opérations qui ſe font dans la boutique du potier-d'étain, ſe ſont trouvées aſſez exactes, pour que l'artiſte qui s'eſt chargé de cette partie n'ait eu beſoin d'y faire ni addition, ni changement. Il faut bien diſtinguer cette partie de l'article* ETAIN *de la partie qui précede. Je crois qu'on eût aiſément reconnu qu'elles étoient de deux mains différentes, quand nous n'euſſions pas pris la precaution d'en avertir.* Les Potiers-d'étain diſtinguent l'*étain* doux qui eſt le plus fin d'avec l'*étain* aigre qui ne l'eſt pas tant. L'*étain* doux étant fondu & coulé, puis refroidi, eſt uni, reluiſant, & maniable comme le plomb. Celui qu'on appelle *du Pérou*, qu'on nomme *petits chapeaux*, eſt le plus eſtimé : c'eſt de cet *étain* doux que les Facteurs-d'orgue font les tuyaux de montre de buffet, & les Miroitiers le battent en feuilles pour donner le teint aux glaces avec le vif-argent.

Pour employer de l'*étain* doux en vaiſſelle, les Potiers-d'étain y mettent de l'aloi. Cet aloi eſt du cuivre rouge, qu'on nomme *cuivre de roſette*, fondu à part, & que l'on incorpore dans l'*étain* étant auſſi fondu. La doſe eſt d'environ cinq livres de cuivre par cent d'*étain* doux : quelques-uns n'y en mettent que trois livres, & une livre d'*étain* de glace ou biſmuth, & pour lors il perd ſa qualité molle, & devient ferme, dur, & plus ſonnant qu'il n'étoit. A l'égard de l'*étain* aigre on y met moins de cuivre, ſelon qu'il l'eſt plus ou moins, & quelquefois point du tout, principalement ſi on veut l'employer en poterie d'*étain*, & qu'on en ait du vieux qui ait ſervi pour le mêlanger, & qui l'adoucit.

Pour connoître le titre ou la qualité de l'*étain*, on en fait eſſai. *Voyez* ESSAI, *& la ſuite de cet article.*

Les *étains* qui nous viennent d'Angleterre ſont ſous pluſieurs formes différentes. Les uns ſont en lingots, les autres en ſaumons, & les autres en lames qu'on nomme *verges*. Les lingots peſent depuis trois livres juſqu'à 35 ; les ſaumons depuis deux cents cinquante livres juſqu'à environ quatre cents ; & les lames environ une demi-livre. Les ſaumons ſont d'une figure quarrée, longue & épaiſſe comme une auge de Maçon ; mais tous pleins. Les lingots ſont de la même forme, & les lames ſont étroites & minces.

Il ſe tire des Indes eſpagnoles une ſorte d'*étain* très-doux qui vient en ſaumons fort plats, du poids de cent vingt à cent trente livres. Il en vient auſſi de Siam par maſſes irrégulieres, que les Potiers-d'étain nomment *lingots*, quoiqu'ils ſoient bien différens de ceux d'Angleterre. L'*étain* d'Allemagne qui ſe tire de Hambourg eſt en ſaumons de deux cents juſqu'à deux cents cinquante livres, ou en petits lingots de huit à dix livres, qui ont la figure d'une brique ; ce qui les fait appeller de l'*étain en brique*. L'*étain* d'Allemagne eſt eſtimé le moins bon, à cauſe qu'il a déjà ſervi à blanchir le fer en feuille ou fer-blanc.

Etain de glace, que les droguiſtes appellent *biſmuth ; voyez* BISMUTH. Il ſert à faire de la ſoudure légere. *Voyez* SOUDER.

Une matiere qui reſſemble aſſez à l'*étain* de glace, mais qui eſt plus dure, qu'on appelle du *zinc* (*voyez* ZINC), ſert aux Potiers d'*étain* pour décraſſer l'*étain* lorſqu'il eſt fondu, avant de l'employer pour le jetter en moule, ſur-tout ſi c'eſt de la vaiſſelle ; il faut prendre garde d'en mettre trop, car il occaſionne des ſoufflures aux pieces. Ces ſoufflures ſont des petits trous cachés dans l'intérieur des pieces, ſur-tout ſi elles ſont fortes, & ces trous ne ſe découvrent qu'en les tournant ſur le tour. Une once ou environ de zinc ſuffit pour décraſſer quatre à cinq cents livres d'*étain* fondu. Les Chauderonniers ne pourroient faire leur ſoudure ſans zinc, *&c.*

L'*étain* en feuille eſt de l'*étain* neuf du plus doux, qu'on a battu au marteau ſur une pierre de marbre bien unie. Il ſert aux Miroitiers à appliquer derriere les glaces des miroirs, par le moyen du vif-argent qui a la propriété de l'attacher à la glace ; ce ſont les maîtres Miroitiers qui travaillent cette ſorte d'*étain* pour le réduire en feuilles, ce qui leur fait donner dans leurs ſtatuts le nom de *Batteurs d'étain en feuille*. Il ſe tire de Hollande une autre eſpece d'*étain* battu dont les feuilles ſont très-minces & ordinairement roulées en cornet ; elles ſont ou toutes blanches, ou miſes en couleur ſeulement d'un côté. Les couleurs qu'on leur donne le plus communément ſont le rouge, le jaune, le noir, & l'aurore ; ce n'eſt qu'un vernis appliqué ſur l'*étain* : c'eſt de cette ſorte d'*étain* que les marchands Epiciers-ciriers appellent de l'*appeau*, dont ils mettent ſur les torches & autres ouvrages de cire qu'ils veulent enjoliver, & dont les Peintres ſe ſervent dans les armoiries, cartouches, & autres ornemens, pour les pompes funebres ou pour les fêtes publiques.

Etain en treillis ou *en grilles*. On nomme ainſi certains ronds d'*étain* à claire voie, que l'on voit attachés aux boutiques des Potiers-d'étain, & qui leur ſervent comme de montre ou d'étalage. Ces treillis ſont pour l'ordinaire d'*étain* neuf doux ſans aloi, c'eſt-à-dire qui eſt tel qu'il étoit en ſaumons ou lingots, à la fonte près qu'on lui a donnée pour le mettre en treillis. Cette eſpece d'*étain* ſe vend aux Miroitiers, Vitriers, Ferblantiers, Plombiers, Facteurs-d'orgue, Eperonniers, Chauderonniers, & autres ſemblables ouvriers qui employent ce métal dans leurs ouvrages. Les Potiers-d'étain mettent l'*étain en treillis* pour la facilité de la vente, étant plus aiſé

de le débiter de cette maniere qu'en lingots ou saumons.

Etain d'antimoine, que les Potiers-d'étain nomment vulgairement *métal*; c'est de l'*étain* neuf qu'on a allié de régule d'antimoine, d'*étain* de glace, & de cuivre rouge, pour le rendre plus blanc, plus dur, & plus sonnant. Cet alliage se fait en mettant sur un cent pesant d'*étain* huit livres de régule d'antimoine, une livre d'*étain* de glace, & quatre à cinq livres de cuivre rouge plus ou moins, suivant que l'*étain* est plus ou moins doux. On ne l'employe guere qu'en cuilleres & fourchettes, qu'on polit en façon d'argent. *Voyez* POLI.

Etain plané, c'est de l'*étain* neuf d'Angleterre, comme il est dit ci-devant. On le nomme *étain plané*, parce qu'il est travaillé au marteau sur une platine de cuivre placée sur une enclume avec un ou deux cuirs de castor entre l'enclume & la platine. Cette maniere de planer l'*étain* le rend très-uni tant dessus que dessous, & empêche qu'il n'y paroisse aucuns coups de marteau. Il n'y a que la vaisselle qui se plane. *Voyez* FORGER L'ÉTAIN.

Etain sonnant ou *étain fin*, c'est celui qui est un peu moindre que le plané, où il y a plus de vieux *étain*, & qui est plus aigre; ce qui le rend inférieur à l'*étain* plané, & à meilleur marché.

Etain commun; on le fait en mettant quinze livres de plomb sur un cent d'*étain* neuf; ou vingt livres, si l'*étain* neuf est bien bon.

Les Potiers-d'étain vendent à différens artisans une sorte de bas-*étain*, moitié plomb & moitié *étain* neuf, qu'ils appellent *claire soudure* ou *claire étoffe*: cette espece d'*étain* est la moindre de toutes. Il n'est pas permis aux Potiers-d'étain de l'employer dans aucun ouvrage, si ce n'est en moule pour la fabrique des chandelles, à quoi il est très-propre. On en fait aussi quantité de petits ouvrages, que les Merciers appellent du *bimblot*.

Etain en rature, ou *rature d'étain*; c'est de l'*étain* neuf sans alliage, que les Potiers-d'étain mettent en petites bandes très-minces, larges environ d'une ligne à deux, par le moyen du tour & d'un instrument coupant nommé *crochet*. Cet *étain en rature* sert aux Teinturiers pour leurs teintures, étant plus facile à dissoudre dans l'eau-forte quand il est ainsi raturé, que s'il étoit en plus gros morceaux. Ils le mettent au nombre des drogues non-colorantes; ils s'en servent particulierement pour le rouge écarlate. On nomme aussi *ratures d'étain*, tout ce que les crochets ôtent sur les pieces, que les Potiers-d'Etain sont obligés de tourner.

Il entre de l'*étain* dans l'alliage des métaux qui servent à fondre les pieces d'artillerie, les cloches, & les statues, mais suivant diverses proportions. L'alliage pour l'artillerie est de six, sept, & huit livres d'*étain*, sur cent livres de rosette. L'*étain* empêche les chambres dans la fonte des canons; mais aussi il est cause que la lumiere résiste moins. Quant à l'alliage pour les cloches, *voyez l'article* CLOCHE; & à celui pour les statues équestres, *voyez l'article* BRONZE.

Il étoit autrefois permis aux François d'enlever de l'*étain* d'Angleterre, en payant le double des droits de sortie que payoient les Anglois. Ce commerce leur est à-présent interdit, & il n'y a plus qu'une seule compagnie angloise qui, à l'exclusion de toute autre, ait le privilége d'en faire le négoce; ce qui a doublé au moins le prix de l'*étain*. Voyez *les dictionn. du Commerce & de Chambers*.

ETAIN, (*Essayer de l'*) On fait l'essai de l'*étain* de cette maniere, pour en connoître la qualité & le titre. On prend une pierre de craie dure, sur laquelle on fait un trou rond comme la moitié d'un moule de balle, qui contient environ deux onces d'*étain*; on y joint une petite coulure de deux pouces de long & d'une ligne de large, & à-peu-près aussi profonde, & cela sur la surface plate de la pierre; & par le moyen de cette coulure qu'on nomme *le jet*, on emplit ce trou d'*étain* fondu; & lorsqu'il est froid, on voit sa qualité. L'*étain* doux est clair, uni, d'égale couleur dessus & dessous; il se retire comme un petit point au milieu de l'essai. L'*étain* fin aigre se retire plus au milieu, & pique de blanc sur la surface; il est uni & luisant par-dessous. L'*étain* fin qui est moins bon, est tout blanc dessus & dessous. L'*étain* commun est tout blanc aussi, excepté où la queue du jet joint le rond de l'essai, où il se trouve un peu de brun; & plus ce brun paroît avant dans l'essai, moins l'*étain* est bon: ensorte que si l'essai perd tout son blanc & devient brun en entier, ce n'est plus de l'*étain* commun, mais de la claire, que les Potiers-d'étain ne peuvent travailler: cela sert aux Chauderonniers pour étamer, & aux Vitriers pour souder les panneaux en plomb; on peut cependant remettre cette claire en *étain* commun, en mettant sur chaque livre une livre d'*étain* fin.

L'*étain* fin qui se trouve abaissé, se rétablit en y mettant une quantité suffisante de bon *étain* neuf ou du plané.

Il y en a qui essayent d'une autre maniere: on prend un moule à faire des balles de plomb, & on jette de l'*étain* dedans; on pese les balles des différens *étains* qu'on a jettés, & le plus leger est le meilleur.

Enfin une méthode d'essayer plus commune & plus ordinaire, est de toucher avec un fer à souder la piece qu'on veut essayer; & on connoît si elle est bonne ou mauvaise, à l'inspection de la touche.

La touche est un coup de fer chaud en coulant, qui dénote la qualité de l'*étain*; s'il est fin, l'endroit touché est blanc, & pique un petit point au milieu: au commun l'endroit touché est brun autour, & blanc au milieu; moins il y a de blanc, moins l'*étain* est bon: cela a assez de rapport à l'essai à la pierre, & les gens du métier s'en servent plûtôt pour essayer quelque piece douteuse, que pour essayer des saumons ou gros lingots; car pour ceux-ci, il faut revenir à l'une ou l'autre des deux manieres ci-dessus.

Il est constant que la matiere d'*étain*, principalement le commun, peut s'altérer en y mettant plus de plomb qu'il ne faut: mais outre qu'un autre ouvrier s'y connoîtra aisément, l'obligation où se trouve chaque maître de mettre son poinçon sur son ouvrage, ne le fera-t-il pas connoître pour ce qu'il est? Si dans les provinces où on n'est point assujetti aux visites des jurés, & où on ne marquera pas sa mauvaise marchandise, on croit faire plus de profit, c'est un mauvais moyen; car 1°. à l'œuvre on connoît l'ouvrier, & la marchandise se connoît à l'user; 2°. ce qu'on croit gagner d'un côté on le perd de l'autre, parce qu'elle est plus mal-aisée à travailler; 3°. enfin on se trompe souvent soi-même, parce qu'étant renfermé dans un certain canton, cette marchandise revient pour la plus grande partie à l'ouvrier qui l'a faite, ou aux siens après lui: ainsi il est de l'intérêt & de l'honneur du Potier-d'étain d'être fidele dans sa profession. *Voyez les dictionnaires du Commerce & de Chambers*.

ETALAGE, s. m. (*Jurisprud.*) est la même chose qu'*établage*. *Voyez ci-dessus* ETABLAGE. (*A*)

ETALAGE, (*Commerce.*) marchandise que l'on étale sur le devant d'une boutique, ou que l'on attache aux tapis qui sont au coin des portes des maisons, au-dedans desquelles il y a des magasins. L'*étalage* sert à faire connoître aux passans les sortes d'ouvrages ou marchandises qu'on vend ou fabrique chez les marchands & ouvriers.

Ce terme vient du mot d'*estal*, ou, comme on dit aujourd'hui, *estau*, qui signifioit autrefois toutes sortes de boutiques.

Etalage signifie auſſi un droit que payent les marchands pour la place ou la boutique que leurs marchandiſes occupent dans un marché, ou dans une foire; & c'eſt ordinairement au profit du ſeigneur du lieu qu'on paye ce droit.

Etalage ſe dit encore d'une eſpece de table étroite qui eſt attachée avec des couplets de fer ſur le devant des boutiques, qu'on abat le matin pour y faire l'*étalage* des marchandiſes, & qu'on releve le ſoir quand on détale. Ces *étalages*, ſuivant les ordonnances de police, ne doivent avancer dans la rue que de ſix pouces. *Dict. de Comm. & de Trév.* (*G*)

ETALCHE, (*Hiſt. nat. bot.*) arbre exotique fort grand & épineux, qui reſſemble au cedre & au genevrier par ſa feuille. En Numidie ſon bois eſt blanc; en Lybie il eſt violet & noir; & en Ethiopie il eſt tout-à-fait noir. Les Italiens le nomment *ſangu*. On en fabrique différens inſtrumens de muſique: quand on y fait une coupure, il en découle une gomme ou réſine qui reſſemble au maſtic. Selon les apparences, cet arbre eſt une eſpece de génevrier que C. Bauhin a nommé *juniperus major baccâ ruſeſcente*, & que Théophraſte appelle *oxycedrus*. On ſe ſert de ſa réſine pour faire du vernis. Hubner, *dict. univerſel.*

ETALER, (*Comm.*) *expoſer de la marchandiſe en vente*, c'eſt proprement ouvrir les boutiques & les portes des magaſins, y attacher les tapis, & y arranger les diverſes choſes qui indiquent aux paſſans ce qu'on vend dedans, afin de les exciter d'y entrer & de faire emplette.

Il n'eſt pas permis à tous marchands d'*étaler* tous les jours, ni en tous lieux. Le lieutenant de police, & ſous lui les commiſſaires de quartiers, ont ſoin, à Paris, que les marchands n'étalent que dans les lieux & les tems permis par les ordonnances de police. *Dict. de Comm. & de Trév.* (*G*)

ETALER LES MARÉES, (*Marine.*) c'eſt, lorſque le vent & les marées ſont contraires à la route qu'on veut faire, être obligé de mouiller en attendant une autre marée favorable, ſoit pour ſa route, ſoit pour entrer dans un port.

Refouler la marée, c'eſt le contraire de l'*étaler*. (*Z*)

* ETALIERES, (RETS DE BASSES-) *terme de Péche*, ſorte de rets que les pêcheurs du reſſort de l'amirauté de Coutances tendent à-peu-près de la même maniere que les filets flotés, dont on ſe ſert dans les coudes ou les anſes, où la marée montante apporte avec elle à la côte beaucoup de varech, & où il n'eſt pas poſſible d'établir des pêcheries toutes montées ſur piquets. Les pêcheurs de Briqueville tendent leurs *étalieres* en demi-cercle, enfoüiſſant le pié du filet, comme on le pratique aux rets flotés, afin que le rets prête & s'abbaiſſe à meſure que le varech paſſe deſſus, & pour empêcher que les herbes n'aſſujettiſſent le filet, en enſablant ou chargeant de varech les rabans qui en tiennent la tête; outre quelques flotes de liége, les pêcheurs mettent dans le milieu de leur tente deux à trois piquets, hauts de dix pouces environ; ils ſervent à contenir les rabans, & à faire ouvrir plus facilement l'*étaliere* au reflux, car l'*étaliere* ne prend rien que de marée baiſſante.

Ces ſortes de rets ſont établis à-peu-près de la même maniere que les colorets ou parcs volans des petits pêcheurs des côtes de Saintonge & d'Aunis, qui font avec leurs acons des pêcheries variables ſur les baſſes de ſable qui ſont dans le fond des pertuis.

* ETALIERES, APPLETS *ou* TRESSURES FLOTÉES, *terme de Péche*. Les pêcheurs de la côte de Bretagne dans l'amirauté de Saint-Malo, tendent leurs rets de piés ou treſſures autrement que les autres, qui les amarrent ſur des piquets en forme de bas parc; celles-ci ſe tendent flotées & pierrées, ou plommées comme les cibaudieres, dont ce filet eſt une eſpece; ce filet ſe peut diſpoſer à pié, ſans qu'il ſoit beſoin de bateaux pour pratiquer cette petite pêche.

Les pêcheurs étendent à plat, à la baſſe-mer, leurs rets ou treſſures dont le pié regarde la mer, & qu'ils enſablent en le garniſſant, ſoit de pierres, ou de ſable, ou torchis de paille ou de goeſmont, ſuivant le lieu où ils ſe trouvent, ſuivant la ligne des flotes que les pêcheurs nomment *ligne de montant*. Ils couchent une autre ligne qu'ils nomment *ligne de bande*, qui eſt arrêtée, pendant que la mer monte, par des pierres ou petits crochets de bois enfoncés dans le ſable; & au commencement du reflux, quand la mer commence à perdre, on leve la ligne de bande par un des bouts où le pêcheur a frappé une boüée: cette ligne le dégage des pierres, ou enleve les crochets qui la retenoient. En même tems les *étalieres* ou treſſures ſe ſoûlevent au moyen des flotes, & ſe ſoûtiennent debout juſqu'à la baſſe-mer: pour lors le pêcheur ramaſſe le poiſſon qui a monté à la côte avec la marée, & qui s'eſt trouvé arrêté par le filet des *étalieres*.

On ne pratique cette pêche que durant les chaleurs des mois de Mai, Juin, Juillet, Août, & Septembre. On prend indifféremment des poiſſons ronds & plats. Les plus belles ſoles proviennent de cette pêche.

ETALINGUER LES CABLES, (*Marine.*) *Voyez* TALINGUER.

ETALON, ſ. m. (*Juriſprud. & Comm.*) ſignifie le *prototype* ou l'exemple des poids & des meſures dont tout le monde ſe ſert dans un lieu pour la livraiſon des denrées & marchandiſes qui ſe livrent par poids ou par meſure.

Comme on a ſenti de tout tems la néceſſité de regler les poids & les meſures, afin que chacun en eût d'uniformes dans un même lieu, on a auſſi bientôt reconnu la néceſſité d'avoir des *étalons* ou prototypes, ſoit pour regler les poids & meſures que l'on fabrique de nouveau, ſoit pour confronter & vérifier ceux qui ſont déjà fabriqués, pour voir s'ils ne ſont point altérés, ſoit par l'effet du tems, ou par un eſprit de fraude, & ſi l'on ne vend point à faux poids ou à fauſſe meſure.

Les Hébreux nommoient cette meſure originale, ou matrice, *ſcahac*, *quaſi portam menſurarum aridorum*, la porte par laquelle toutes les autres meſures des arides devoient paſſer pour être jugées. Ils marquoient enſuite d'une lettre ou de quelque autre caractere, les meſures qui avoient paſſé par cet examen, & cette marque étoit appellée *menſura judicis*. Il y avoit auſſi des *étalons* pour la meſure des liquides & pour les poids.

Les Grecs nommoient l'*étalon* des meſures μέτρων τρόπος, c'eſt-à-dire *le prototype des meſures*.

Les Romains le nommoient ſimplement *menſura*, par excellence, comme étant la meſure à laquelle toutes les autres devoient être conformes.

M. Menage croit que le terme *étalon* vient du latin *eſt talis*, & que l'on a auſſi appellé *la meſure originale*, pour dire que cette meſure qui eſt expoſée dans un lieu public, eſt telle qu'elle doit être, ou plûtôt que les autres meſures doivent être telles & conformes à celle-ci: mais il eſt plus probable que ce terme vient du ſaxon *ſtalone*, qui ſignifie *meſure*.

On diſoit autrefois *eſtellons* ou *eſtelons*, pour *étalons*; comme on le voit dans les coûtumes de Tours, *art. 41*; Lodunois, *chap. ij. art. 3 & 4*; & Bretagne, *art. 698, 699, & 700.*

Les *étalons* des poids & meſures ont toûjours été gardés avec grande attention. Les Hébreux les dépoſoient dans le temple, d'où viennent ces termes ſi fréquens dans les livres ſaints: *le poids du ſanctuaire*, *la meſure du ſanctuaire*.

Les Athéniens établirent une compagnie de quinze officiers appellés μετρονόμοι, *menſurarum curatores*, qui

avoient la garde des *étalons :* c'étoient eux auſſi qui régloient les poids & meſures.

Du tems du Paganiſme, les Romains les gardoient dans le temple de Jupiter au capitole, comme une choſe ſacrée & inviolable ; c'eſt pourquoi la meſure originale étoit ſurnommée *capitolina.*

Les empereurs chrétiens ordonnerent que les *étalons* des poids & meſures ſeroient gardés par les gouverneurs ou premiers magiſtrats des provinces. Honorius chargea le préfet du prétoire de l'*étalon* des meſures, & confia celui des poids au magiſtrat appellé *comes ſacrarum largitionum*, qui étoit alors ce qu'eſt aujourd'hui chez nous le contrôleur-général des finances.

Juſtinien rétablit l'uſage de conſerver les *étalons* dans les lieux ſaints ; il ordonna que l'on vérifieroit tous les poids & toutes les meſures, & que les *étalons* en ſeroient gardés dans la principale égliſe de Conſtantinople ; il en envoya de ſemblables à Rome, & les adreſſa au ſénat comme un dépôt digne de ſon attention. La novelle 118 dit auſſi que l'on en gardoit dans chaque égliſe ; il y avoit des boiſſeaux d'airain ou de pierre, & autres meſures différentes.

En France, les *étalons* des poids & meſures étoient autrefois gardés dans le palais de nos rois. Charles-le-Chauve renouvella en 864 le réglement pour les *étalons ;* il ordonna que toutes les villes & autres lieux de ſa domination, rendroient leurs poids & meſures conformes aux *étalons* royaux qui étoient dans ſon palais, & enjoignit aux comtes & autres magiſtrats des provinces d'y tenir la main : ce qui fait juger qu'ils étoient auſſi dépoſitaires d'*étalons*, conformes aux *étalons* originaux, que l'on conſervoit dans le palais du roi. On en conſervoit auſſi dans quelques monaſteres & autres lieux publics.

Le traité fait en 1222 entre Philippe-Auguſte & l'évêque de Paris, fait mention des meſures de vin & blé comme un droit royal que le prince ſe réſerve, & dont le prévôt de Paris avoit la garde. Le roi céda ſeulement à l'évêque les droits utiles qui ſe levoient dans les marchés, pour en joüir de trois ſemaines l'une, & ordonna au prevôt de Paris de faire livrer les meſures aux officiers de l'évêque : mais cela concerne plûtôt le droit de meſurage, que la garde des *étalons*.

Sous le regne de Louis VII. la garde des meſures de Paris fut confiée au prevôt des marchands. Les ſtatuts donnés par S. Louis aux jurés-meſureurs font mention, qu'aucun meſureur ne pourroit ſe ſervir d'aucune meſure à grain qu'elle ne fût ſignée, c'eſt-à-dire marquée du ſeing du roi ; qu'autrement il ſeroit en la merci du prevôt de Paris : que ſi ſa meſure n'étoit pas ſignée, il devoit la porter au parloir aux bourgeois pour y être juſtifiée & ſignée.

Les auteurs du *Gallia Chriſtiana, tome VII. col. 253.* rapportent qu'avant l'an 1684, tems auquel la chapelle S. Leufroy fut démolie pour aggrandir les priſons du grand châtelet, on y voyoit une pierre qui étoit taillée en forme de mitre, qui étoit le modele des meſures & des poids de Paris, & que de-là étoit venu l'uſage de renvoyer à la mitre de la chapelle de S. Leufroy, quand il ſurvenoit des conteſtations ſur les poids & les meſures. M. l'abbé Lebœuf, dans ſa *deſcription du diocèſe de Paris, tom. I.* penſe que cette pierre, qui par ſa forme devoit être antique, avoit apparemment été apportée du premier parloir aux bourgeois, qui étoit contigu à cette égliſe de Saint Leufroy ; il obſerve que ce parloir & un autre (ſitué ailleurs) ont été le berceau de l'hôtel-de-ville de Paris (où l'on a depuis transféré les *étalons* des poids & meſures). Il y a encore en quelques villes de provinces des *étalons* de pierre, pour la vérification des meſures.

Le roi Henri II. ordonna en 1557, que les *étalons* des gros poids & meſures ſeroient gardés dans l'hôtel-de-ville de Paris.

Lorſqu'on établit en titre à Paris des jurés-meſureurs pour le ſel, qui faiſoit alors l'objet le plus important du commerce par eau dans cette ville, on leur donna la garde des *étalons* de toutes les meſures des arides : c'eſt pour la garde de ce dépôt qu'ils ont une chambre dans l'hôtel-de-ville.

Les Apoticaires & Epiciers de Paris ont conjointement la garde de l'*étalon* des poids de la ville, tant royal que medicinal ; ils ont même, par leurs ſtatuts, le droit d'aller deux ou trois fois l'année, aſſiſtés d'un juré-balancier, viſiter les poids & balances de tous les marchands & artiſans de Paris ; c'eſt de-là qu'ils prennent pour deviſe *lances & pondera ſervant.*

Il faut néanmoins excepter les Orfevres, qui ne ſont ſujets à cet égard qu'à la viſite des officiers de la cour des monnoies, attendu que l'*étalon* du poids de l'or & de l'argent qui étoit anciennement gardé dans le palais du roi, eſt gardé à la cour des monnoies depuis l'ordonnance de 1540.

Les Merciers prétendent auſſi n'y être pas ſujets.

Pour ce qui eſt des provinces, la plus grande partie de nos coûtumes donnent aux ſeigneurs hauts-juſticiers, & même aux moyens, le droit de garder les *étalons* des poids & meſures, & d'en *étalonner* tous les poids & meſures dont on ſe ſert dans les juſtices de leur reſſort.

Les coûtumes de Tours & de Poitou veulent que le Seigneur qui a droit de meſure en dépoſe l'*étalon* dans l'hôtel de la ville la plus proche, ſi elle a droit de mairie ou de communauté, ſinon au ſiége royal ſupérieur d'où ſa juſtice releve.

Dans l'hôtel-de-ville de Copenhague il y a à la porte deux meſures attachées avec de petites chaînes de fer ; l'une eſt l'aulne du pays, qui ne fait que demi-aulne de Paris ; l'autre eſt la meſure que doit avoir un homme, pour n'être pas convaincu d'impuiſſance. Cette meſure fut expoſée en public ſur les plaintes faites par une marchande, que ſon mari étoit incapable de génération. *Voyage de l'Eur. t. VIII. p. 301.*

Les *étalons* ſont ordinairement d'airain, afin que la meſure ſoit moins ſujette à s'altérer. Lorſqu'on en fait l'eſſai, pour voir s'ils ſont juſtes, c'eſt avec du grain de millet qui eſt jetté dans une tremie, afin que le vaſe ſe rempliſſe toûjours également. *Voyez* Loiſeau, *des ſeigneuries, ch. jx. n. 20. & ſuiv.* le *traité de la police, tom. II. liv. V. ch. iij.* le *gloſſ. de* Lauriere, au mot *Etalon.* (*A*)

ETALON, *en termes d'Eaux & Forêts*, ſignifie *un baliveau* de l'âge que le bois avoit lors de la derniere coupe. L'ordonnance des eaux & forêts, *tit. xxxij. art. 4.* fixe à cinquante livres l'amende encourue, pour avoir coupé un *étalon. Voyez la coûtume de Boulenois, art. 32.* (*A*)

ETALON, (*Manége & Maréchall.*) Cheval entier, choiſi & deſtiné à l'accouplement, & dont on veut tirer race. *Voyez* HARAS.

ETALONNAGE *ou* ETALONNEMENT, ſ. m. action d'*étalonner*, c'eſt-à-dire de vérifier une meſure ſur l'*étalon. Voyez* ETALON.

Ces deux mots ſont auſſi uſités pour ſignifier le droit qu'on paye à l'officier qui *étalonne.*

L'ordonnance de 1567 pour l'*étalonnement* des poids, portoit qu'il ſeroit payé aux gardes pour chaque pile d'un ou pluſieurs marcs, avec toutes les parties & diminutions, & auſſi pour chaque garniture de trébuchet fourni de ſes poids qu'ils auroient *étalonnés*, trois deniers tournois, qui leur ſeroient payés par l'ouvrier & marchand deſdits poids, trébuchets, & balances.

Par une ordonnance de l'année 1641, ce droit a été ſupprimé ; & il y eſt dit que les Balanciers, Marchands, Fondeurs, *&c.* pourront faire *étalonner* &

marquer leurs poids gratuitement au greffe de la cour des monnoies. *Dictionn. de Comm. de Trév. & Chamb.* (G)

ETALONNER, v. act. *terme de Bâtiment*, c'eſt réduire des meſures à pareilles diſtances, longueurs, & hauteurs, en y marquant des reperes. (P)

ETALONNER, (*Man. & Maréch.*) *couvrir une jument*, expreſſions ſynonymes. *Voyez* HARAS.

ETALONNEUR, ſ. m. celui qui eſt commis pour marquer & *étalonner* les poids & meſures. L'ordonnance de la ville de Paris nomme les jurés-meſureurs de ſel, *étalonneurs de meſures de bois. Diction. de Comm. de Trév. & de Chamb.*

ETAMBOT, ſ. m. (*Marine.*) L'*étambot* eſt une piece de bois droite qui termine la partie de l'arriere des vaiſſeaux; on le place preſque verticalement ſur l'extrémité de la quille, à cet endroit qu'on nomme *talon. Voyez Marine, Planche IV. fig. 1. n°. 4.* la ſituation de l'*étambot*. Quelques-uns diſent *étambod*.

Cette piece doit être ſolidement aſſujettie, puiſqu'elle ſoûtient le gouvernail, & que c'eſt ſur elle que viennent aboutir les bordages qui couvrent les façons de l'arriere; c'eſt pour recevoir ces bordages qu'on fait à l'*étambot*, comme à l'étrave, une rablure. *Voyez Marine, Planche VI. fig. 74.* l'*étambot* détaché; *a b* eſt la queſte ou la ſaillie de l'*étambot*; *a c*, ſa hauteur; *b e*, ſa largeur par le bas; *f e*, ſa largeur par le haut; *g b*, la longueur du faux *étambot*: c'eſt une piece de bois appliquée ſur l'*étambot* pour le renforcer; *h*, la rablure ou cannelure pour recevoir les bouts des bordages; *b d*, l'extrémité de la quille, ſa queſte, & ſon épaiſſeur. *o e*, *contre-étambot*: c'eſt une piece courbe qui lie l'*étambot* ſur la quille; *k*, tenon qui entre dans une mortaiſe, afin que la partie extérieure de l'*étambot* s'entretienne mieux avec l'extrémité de la quille, laquelle eſt auſſi jointe à ſa partie intérieure par des chevilles de fer & de bois.

On diviſe la hauteur de l'*étambot* comme on a fait celle de l'étrave, par piés, pour connoître commodément le tirant d'eau de l'arriere.

La largeur de l'*étambot* eſt égale à celle de la quille; on augmente ſon épaiſſeur par embas de 5 lignes par pouce de l'épaiſſeur de la quille, & à ſon bout d'en-haut on le diminue d'un quart de cette épaiſſeur; on peut même faire le bas de l'*étambot* de toute l'épaiſſeur que la piece peut porter.

Suivant pluſieurs conſtructeurs, l'*étambot* doit avoir de hauteur meſurée perpendiculairement à la quille, $\frac{1}{10}$ & $\frac{1}{12}$ de la longueur totale du vaiſſeau. Suivant cette regle, un vaiſſeau qui auroit 168 piés de longueur, auroit, en prenant le dixieme & le douzieme, 30 piés 9 pouces 7 lignes. D'autres donnent une quarantieme partie de moins de hauteur à l'*étambot*, qu'à l'étrave. Mais puiſque l'*étambot* détermine la longueur du vaiſſeau à l'arriere, comme l'étrave détermine la longueur du vaiſſeau en-avant, il vaut mieux additionner la hauteur du creux au milieu, la différence du tirant d'eau & le relevement du premier pont en-arriere, l'épaiſſeur du bordage du 1er pont, & la diſtance du premier au ſecond pont en-arriere ſous le bau, y compris ſon bouge, moins l'épaiſſeur de la barre du gouvernail: l'addition de toutes ces ſommes indiquera la hauteur de l'*étambot*. *Exemple*,

Un vaiſſeau de 110 canons & de 168 piés de longueur ayant de creux au maître couple, . .	23 piés	9 pouc.	
De relevement au premier pont en-arriere, y compris la différence du tirant d'eau, ...	2	7	5 lig.
L'épaiſſeur du bordage du premier pont, . .		4	6
La diſtance du premier au ſecond pont en-arriere, ſous le bau, . . .	5	8	
La hauteur de l'*étambot* ſera de	32 piés	4 pou.	11 lig.

Cet exemple eſt ſuffiſant pour les vaiſſeaux de toutes grandeurs; on remarquera ſeulement que pour les frégates qui n'ont qu'un pont, il faut prendre le creux au maître couple, le relevement du pont à l'arriere, l'épaiſſeur du bordage du pont, & ajoûter deux piés ſix ou neuf pouces; & pour les frégates & corvettes deux piés trois pouces, aux ſommes ci-deſſus mentionnées.

Quelques-uns pour avoir la hauteur de l'*étambot* additionnent le creux à l'arriere, l'épaiſſeur des bordages du premier pont, le ſeuillet & la hauteur des ſabords de la premiere batterie ou de la ſainte-barbe, & l'épaiſſeur de la barre d'arcaſſe, qui eſt de treize pouces aux vaiſſeaux à trois ponts, de douze à ceux de ſoixante-quatorze canons, de neuf à dix à ceux de cinquante à ſoixante-quatre.

A l'égard de la queſte ou ſaillie de l'*étambot*, quelques charpentiers lui donnent un pié par chaque ſix piés qu'il a de hauteur: ainſi notre *étambot* cité ci-deſſus de 32 piés de haut, auroit cinq piés au moins de queſte. M. Duhamel, dans ſon traité de conſtruction pratique, d'où j'ai tiré preſque tout cet article, remarque qu'on ne voit aucune raiſon de lui donner de la queſte; au lieu qu'en la ſupprimant le gouvernail en doit être plus ſolidement établi, & par ſa ſituation perpendiculaire, réſiſter mieux au fluide que s'il étoit oblique: d'ailleurs la queſte de l'*étambot* fait que tous les poids de la poupe tendent à délier le vaiſſeau en cette partie, ou à ouvrir l'angle que l'*étambot* fait avec la quille. (Z)

ETAMBRAIES, ETAMBAIES, ETAMBRAIS, ETAMBRES, SERRES DE MATS, ſ. f. (*Marine.*) ce ſont deux groſſes pieces de bois qui accolent un trou rond qui eſt dans le tillac, par où paſſe le mât, afin de renforcer le tillac en cet endroit, & tenir le mât plus ferme. *Voyez Marine, Planche VI. fig. 21*, la forme particuliere de l'*étambrai* du grand mât.

Dans un vaiſſeau de 60 canons & de 140 piés de longueur, l'*étambrai* du grand mât doit avoir 5 piés de long ſur 4 de large, & 6 pouces d'épais.

On met un *étambrai* à tous les mâts ſur chaque pont du vaiſſeau. *Voyez Marine, Planche IV. fig. 1*, l'*étambraie* du grand mât au premier pont, n°. 205; l'*étambraie* du grand mât au ſecond pont, n°. 206; l'*étambraie* du mât de miſaine au premier pont, n°. 207; l'*étambraie* du mât de miſaine au ſecond pont, n°. 208; l'*étambraie* du mât de miſaine au château d'avant, n°. 209; l'*étambraie* du mât de beaupré, n°. 210; l'*étambraie* du mât d'artimon, n°. 211.

On appelle auſſi *étambraie*, le lieu où porte le pié du mât dans le fond du vaiſſeau.

Etambraies du cabeſtan, ce ſont les ouvertures par où paſſent les cabeſtans. *Voyez* CABESTAN.

On donne auſſi le nom d'*étambraie* à une toile poiſſée qui ſe met autour des mâts ſur le tillac, de peur que l'eau ne les pourriſſe. *Voyez* BRAIES. (Z)

ETAMER, v. (*Chimie, Arts & Métiers.*) *Etamer* n'eſt autre choſe qu'appliquer une lame légere d'étain ſur un autre métal; ce qui eſt la même choſe que *ſouder*. *Voyez l'article* SOUDURE. Les Chauderonniers ſe ſervent d'un alliage compoſé de deux parties d'étain & d'une partie de plomb, pour *étamer* les uſtenſiles de cuiſine qui ſont de cuivre. Pour cet effet, on avive la piece qu'on veut *étamer*, c'eſt-à-dire qu'on la racle avec un racloir ou inſtrument de fer tranchant, arrondi par le bout & arrêté dans un manche de bois aſſez long; on fait chauffer la piece apres qu'elle a été avivée; on y jette de la poix-réſine, &

enſuite l'étain fondu, que l'on frote & étend avec une poignée d'étoupes.

Il y a encore une autre façon d'*étamer ;* c'eſt avec le ſel ammoniac. Pour cet effet, on met la caſſerolle ou piece qu'on veut *étamer* ſur le feu ; lorſqu'elle eſt bien chaude, on y jette du ſel ammoniac dont on frote le dedans de la piece, ce qui nettoye parfaitement le cuivre ; on y verſe promptement l'étain fondu, & on l'étend en frotant avec de l'étoupe & du ſel ammoniac.

On ſe flate, au moyen de cet étamage, de s'être mis à couvert des dangers du cuivre (*voyez l'article* CUIVRE) ; mais il eſt facile de prouver que c'eſt une erreur, & que ſans remédier totalement à un mal on s'expoſe à beaucoup d'autres. 1°. L'étamage ne couvre jamais parfaitement & entierement le cuivre du vaiſſeau qu'on veut *étamer ;* pour s'en aſſûrer il ſuffit de regarder au microſcope une piece qui vient d'être *étamée*, & l'on y remarquera toûjours des parties cuivreuſes qui n'ont point été recouvertes par l'étamage ; & l'on ſait qu'une très-petite quantité de cuivre peut cauſer un très-grand mal. 2°. L'alliage dont on ſe ſert pour *étamer* eſt compoſé d'étain & de plomb : les acides des végétaux ſont très-diſpoſés à agir ſur ce dernier métal ; & on verra à l'*article* PLOMB, que ce métal mis en diſſolution fournit un poiſon très-dangereux. 3°. Quand il n'entreroit que de l'étain bien pur dans l'étamage, on ne ſeroit point encore exempt de tout danger, attendu que l'étain contient toûjours une portion d'arſenic, qu'il eſt preſque impoſſible d'en ſéparer par la voie ſeche. *Voyez l'article* ETAIN. Joignez à toutes ces conſidérations, que ſouvent le degré de feu qu'on employe pour faire un ragoût, eſt plus que ſuffiſant pour faire fondre l'étamage ; & pour lors le cuivre doit reſter à nud, du moins dans quelques endroits. (—)

ETAMER, *en termes de Cloutier d'épingle*, c'eſt donner aux clous de cuivre, *&c.* une couleur blanche qui imite celle de l'argent, par le moyen de l'étain ; ce qui ſe fait en faiſant chauffer les clous dans un pot de terre juſqu'à un certain point : après quoi on jette dans ce pot de l'étain bien purifié & du ſel ammoniac. L'étain ſe fond par la chaleur des clous, s'y amalgamme, & les rend blancs.

ETAMER DES MIROIRS, c'eſt y étendre ſur le derriere une compoſition, qui s'y attache bien étroitement, & qui ſert à réfléchir l'image des objets. *Voy.* MIROIR.

La couche que l'on applique ainſi ſur le derriere d'un miroir, s'appelle *feuille ;* elle ſe fait ordinairement de vif-argent, mêlé avec d'autres ingrédiens. *Voyez* MERCURE.

Quant à la méthode d'*étamer les miroirs*, *voyez* VERRERIE.

Dans les Tranſactions philoſophiques, *n°. 245*, on trouve une méthode d'*étamer les miroirs* qui ſont en forme de globe ; c'eſt M. Southwell qui l'a communiquée au public. Le mêlange dont il ſe ſert eſt compoſé de mercure & de marcaſſite d'argent, trois onces de chaque ; d'étain & de plomb, une demi-once de chaque : on jette ſur ces deux dernieres matieres la marcaſſite, & enſuite le mercure ; on les mêle & on les remue bien enſemble ſur le feu : mais avant que d'y mettre le mercure, il faut les retirer de deſſus le feu, & attendre qu'elles ſoient preſque refroidies.

Pour en faire uſage, le verre doit être bien chaud & bien ſec. L'opération réuſſiroit pourtant ſur un verre froid, quoiqu'elle ſe fît avec beaucoup plus de ſuccès ſur un verre chaud. *Chambers.*

ETAMER, (*Hydraul.*) Pour rendre les tables de plomb plus ſolides, quand on les employe à des cuvettes, des terraſſes, & des réſervoirs, on les fait *étamer* en y jettant deſſus de l'étain chaud pour boucher les ſoufflures. (*K*)

ETAMER, *terme de Plombier*, ſignifie blanchir le plomb, le couvrir de feuilles d'étain après l'avoir fait chauffer. Ils appellent *fourneau à étamer*, un grand foyer de brique ſur lequel ils allument un grand feu de braiſe au-deſſous des ouvrages qu'ils veulent blanchir. *Voyez les figures du Plombier.*

L'*article 33* des ſtatuts des Plombiers fixe les ouvrages qui doivent être *étamés* dans les bâtimens neufs. *Voyez* PLOMB ; *voyez auſſi* PLOMBIER.

ETAMEUR, ſ. m. ouvrier qui étame. Les maîtres Cloutiers de Paris prennent la qualité d'*étameurs*, & ſont appellés dans leurs ſtatuts *maîtres Cloutiers-Lormiers-Etameurs*. *Voyez* CLOUTIER.

ETAMINE, (*Botaniq.*) ſont les filets ſimples qui ſortent du cœur fleuri d'une fleur, & autour du piſtil. Ces *étamines* ont leurs ſommets ou leurs extrémités un peu plus groſſes que le reſte, renfermant une pouſſiere qui s'épanoüit, tombe, & féconde les embryons des graines contenues dans le piſtil. (*K*)

ETAMINE, (*Chimie.*) inſtrument de Pharmacie, eſpece de filtre. *Voyez* FILTRE. (*b*)

ETAMINE, (*Marine.*) il ſe dit de l'étoffe dont on fait les pavillons. (*Z*).

* ETAMINE *ou* ETOFFE DE DEUX ÉTAIMS, (*Drap.*) ſi vous fabriquez une étoffe dont la trame ne ſoit point velue, ainſi qu'il y en a beaucoup, mais où cette trame ſoit de fil d'étaim ou de laine peignée comme la chaîne, vous aurez une étoffe liſſe, qui eu égard à l'égalité ou preſqu'égalité de ſes deux fils, ſe nommera *étamine* ou *étoffe à deux étaims*.

Une étoffe fine d'étaim ſur étaim à deux marches & ſerrée au métier, ſera l'*étamine* du Mans.

* ETAMINE, ſ. f. (*Manuf. en ſoie.*) La ſoyerie a ſes *étamines*, ainſi que la draperie. On en diſtingue de ſimples & de jaſpées. L'*étamine ſimple* eſt une étoffe dont la chaîne n'eſt point mêlangée, & qui eſt tramée de galette, laine, *&c.* La *jaſpée* a la chaîne montée avec un organſin retors, teint avec deux fils de deux couleurs différentes, & elle eſt tramée de galette, laine, *&c.*

ETAMINE, *en termes de Confiſeur*, eſt une piece de cuivre ou de fer-blanc un peu creuſe, & percée de pluſieurs trous en forme de paſſoire. On s'en ſert pour égoutter les fruits, ſoit après les avoir blanchi à l'eau, ſoit même en les tirant du ſucre. *Voyez la Planche du Confiſeur.* Au-deſſous de l'*étamine* eſt une terrine ou vaſe, qui reçoit ce qui tombe des choſes qu'on met égoutter.

ETAMPE, ETAMPER, ETAMPURE, *&c.* mots d'uſage dans différens arts. *Voyez* ESTAMPE, ESTAMPER, *&c.*

ETAMURE, ſ. f. ſe dit de l'étain dont les Chauderonniers ſe ſervent pour étamer les divers uſtenſiles de cuivre, qu'ils fabriquent pour l'uſage de la cuiſine. *Voyez* ETAMER.

ETANCES, (*Marine.*) *Voyez* ESTANCES.

ETANÇON, ſ. m. (*Archit.*) groſſe piece de bois qu'on met, ſoit au-dedans, ſoit au-dehors d'une maiſon, pour ſoûtenir un plancher, un mur qu'on ſappe ou qu'on reprend par-deſſous œuvre.

Lorſqu'on bâtit des maiſons, les charpentiers mettent ſouvent au-deſſous des greniers & des façades quelques appuis ou *étançons*, qu'ils poſent alors non perpendiculairement, mais un peu de biais. Cependant c'eſt une choſe certaine, qu'un *étançon* poſé obliquement ne ſauroit ſupporter une auſſi peſante charge que celui à qui on donneroit une ſituation perpendiculaire. Tout le monde comprend aiſément cette vérité ; mais M. Muſſchenbroek a calculé géométriquement dans ſes *eſſais de Phyſique*, combien un appui peut moins ſupporter lorſqu'il eſt poſé de biais, que perpendiculairement.

Il ſuffit pour cela de concevoir que cet appui obli-

que eſt l'hypoténuſe d'un triangle rectangle, dont l'autre côté eſt la perpendiculaire, & le troiſieme côté la ligne de la perpendiculaire juſqu'à l'hypoténuſe ou la baſe: on peut donc comparer la force, qui ſeroit dans l'appui poſé perpendiculairement, avec celle de l'hypoténuſe; car la force du poids ſe réſoud en deux autres, l'une qui preſſe dans la direction de l'*étançon*, l'autre qui eſt perpendiculaire à l'*étançon*, & n'agit point ſur lui: or par les propriétés du triangle rectangle, la force totale ſera à la premiere de ces deux forces comme l'hypoténuſe eſt à la perpendiculaire; de ſorte que la force d'un appui poſé perpendiculairement ſera à celle de l'appui oblique dans ce même rapport; & puiſque dans les petites obliquités l'hypoténuſe ne differe pas beaucoup de la ligne perpendiculaire, les forces des appuis qui ne ſont qu'un peu obliques, ne ſeront pas non plus fort différentes de celles des appuis perpendiculaires. C'eſt auſſi ce que les expériences ont confirmé au phyſicien hollandois. *Voyez tome I. de ſes eſſais de Phyſiq.*

Mais comme il eſt bon de ſavoir quelle eſt la force des *étançons* ou des poutres poſées perpendiculairement, & juſqu'à quel point on peut les charger avant qu'elles ſe rompent; voici deux regles que donne M. Muſſchenbroek, & qu'il a appriſes par un grand nombre d'expériences.

1°. La force d'un ſeul & même bois poſé perpendiculairement qui a la même épaiſſeur, mais une longueur différente & qui ſe trouve comprimée par un fardeau dont il eſt chargé par en-haut, eſt en raiſon inverſe des quarrés des longueurs. De cette maniere, la force d'un *étançon* long de 10 piés eſt à la force d'un autre appui de même épaiſſeur, mais qui n'a que cinq piés de long, comme un eſt à quatre.

2°. Les bois qui ont la même hauteur, mais dont l'épaiſſeur eſt différente, ſe trouvant chargés de peſans fardeaux, ſe courbent par leurs côtés les plus minces. Les forces de ces ſortes de bois ſont les unes aux autres, comme l'épaiſſeur des côtés qui ne ſe plient pas, & comme le quarré de l'épaiſſeur des côtés qui ſe courbent. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETANÇONS, ſ. m. pl. (*Marine.*) ce ſont des pieces de bois poſées debout, qu'on met quelquefois ſous les baux pendant que les vaiſſeaux demeurent amarrés dans le port, pour les ſoûtenir & faire qu'ils fatiguent moins. (*Z*)

ETANÇONS *de preſſe d'Imprimerie*, ce ſont des pieces de bois plus ou moins longues & par proportion de dix, de quinze, ou dix-huit pouces de perimetre, & poſées par une des extrémités ſur le haut des jumelles, & appuyées par l'autre, ſoit aux ſolives du plancher, ſoit aux murs du bâtiment, & diſpoſées de façon que chaque *étançon* a preſque toujours ſon antagoniſte, c'eſt-à-dire un autre *étançon* qui lui eſt directement oppoſé. Ils ſervent à maintenir une preſſe dans un état ſtable & inébranlable.

ETANÇON, *en terme de Vergetier*, eſt un morceau de bois qu'on met au manche d'une raquette, pour remplir le vuide qu'y laiſſent les deux bouts du cercle de la raquette, qui ne ſont pas encore réunis dans cet endroit.

ETANÇONNER *une preſſe d'Imprimerie*, c'eſt par le moyen des étançons mettre une preſſe en état de travailler, ſans qu'aucun effort puiſſe la déranger de ſon à-plomb. *Voyez* ETANÇON.

ETANFICHE, ſ. f. *terme d'Ouvrier de bâtiment*, c'eſt la hauteur de pluſieurs bancs de pierre, qui font maſſe dans une carriere. (*P*)

ETANG, ſ. m. (*Géog.*) en latin *ſtagnum*; mot, dit Varron, formé du grec στεγνὸν, *quod non rimam habet.* L'*étang* eſt un amas d'eaux dormantes qui ont quelque profondeur, & qui ſont fournies, ſoit par les pluies, ſoit par quelques ſources peu conſidérables. Il differe du lac en ce que le lac eſt plus grand, plus profond, qu'il reçoit & forme quelque riviere ou ruiſſeau; au lieu que l'*étang* n'en forme, ni n'en reçoit. Il differe de la mare en ce que la mare eſt plus petite, moins profonde, & plus ſujette à ſe deſſécher durant l'été.

En France nous entendons communément par le mot d'*étang*, un réſervoir d'eaux douces dans un lieu bas, fermé par une digue ou chauſſée, pour y nourrir du poiſſon; & c'eſt ce que les anciens Latins nommoient *piſcina*. Un des plus conſidérables *étangs* du royaume, eſt celui de Villers dans le Berri à dix lieues de Bourges, qui, lorſqu'il eſt dans ſon plein, a cinq ou ſix lieues de tour.

L'endroit le plus favorable pour un *étang*, ſera large, ſpacieux, enfoncé d'un côté, & relevé de l'autre. Il faudra pouvoir y raſſembler huit à dix piés d'eau. On en formera la chauſſée, ou le mur deſtiné à ſoûtenir l'effort des eaux, des meilleurs matériaux. On la fortifiera avec des pieux enfoncés profondément en terre, entre leſquels on placera des branches d'arbres, des épines, des oſiers entrelacés & ferrés. On pratiquera à une des extrémités de l'*étang* une ouverture, par laquelle l'eau ſuperflue puiſſe s'écouler; & une autre au fond de l'*étang*, par laquelle on puiſſe le vuider. Il faudra faire griller ces ouvertures. Celle par laquelle l'*étang* ſe vuidera, s'appelle *la bonde*. On voit qu'elle doit être à l'endroit le plus bas. Un terrein ne fourniſſant pas toutes ſortes de graines, un *étang* ne nourrit pas toutes ſortes de poiſſons. C'eſt au mois de Mai qu'on empoiſſonne un *étang*. Il faut un millier d'alvin ou de petits poiſſons par arpent. On ne pêchera ſon *étang* que de cinq ans en cinq ans, ſi l'on veut avoir une belle pêche. Cette pêche ſe fera en Mars. Pour cet effet on met l'*étang* à ſec, & l'on prend tout ce qui ne doit pas ſervir d'alvin.

On voit dans les Indes quantité d'*étangs* faits & ménagés avec induſtrie, pour fournir de l'eau de pluie pendant la ſéchereſſe de l'été aux habitans qui ſont trop loin des rivieres, ou dont le terroir n'eſt pas propre à creuſer des puits. *Voyez* CITERNE.

Les *étangs* ſalés ſont des amas d'eaux de la mer qui n'ont qu'une iſſue. Quand la marée eſt haute, elle ſe répand dans ces ſortes d'*étangs*, & les laiſſe remplis lorſqu'elle ſe retire. Il y en a pluſieurs dans le monde. Nous en connoiſſons quelques-uns dans ce royaume, & entre autre celui qu'on appelle l'*étang de Languedoc* ou *de Maguelone*: c'eſt même une eſpece de lac qui ſe décharge dans le golfe de Lyon. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

* ETANG, ſ. m. (*Enclum.*) ceux qui fabriquent les enclumes appellent ainſi le réſervoir d'eau creuſé en terre, où ils trempent ces maſſes de fer quand elles ſont forgées. Il faut que l'*étang* ſoit d'une capacité proportionnée à la force de la piece à tremper; ſans cette précaution, l'eau n'étant pas aſſez long-tems fraîche, la trempe en pourra être altérée.

ETAPE, (DROIT D') *Droit politique*; c'eſt un droit en vertu duquel le ſouverain arrête les marchandiſes qui arrivent dans ſes ports, pour obliger ceux qui les tranſportent à les expoſer en vente dans un marché ou un magaſin public de ſes états.

Pluſieurs villes anſéatiques & autres joüiſſent différemment du droit de faire décharger dans leurs magaſins les effets qui arrivent dans leurs ports, en empêchant que les négocians puiſſent les vendre à bord de leurs vaiſſeaux, ou les débiter dans les terres & lieux circonvoiſins.

Le mot d'*étape*, ſelon Ménage, vient de l'allemand *ſtapelen*, mettre en monceau. Guichardin prétend au contraire que le mot allemand vient du françois *étaple*, & celui-ci du latin *ſtabulum*. Il ſeroit bien difficile de dire lequel des deux étymologiſtes a rai-

BIBLIOTECA

ſon, mais c'eſt auſſi la choſe du monde la moins importante.

Je crois que les étrangers ne ſauroient raiſonnablement ſe plaindre de ce qu'on les oblige à expoſer en vente leurs marchandiſes dans le pays, pourvû qu'on les achete à un prix raiſonnable. Mais je ne déciderai pas ſi ceux qui veulent amener chez eux des marchandiſes étrangeres, ou tranſporter dans un tiers pays des choſes qui croiſſent ou qui ſe fabriquent dans le leur, peuvent être obligés légitimement à les expoſer en vente dans les terres du ſouverain par leſquelles ils paſſent; il me ſemble du moins qu'on ne pourroit autoriſer ce procédé, qu'en fourniſſant d'un côté à ces étrangers les choſes qu'ils vont chercher ailleurs au-travers de nos états, & en leur achetant en même tems à un prix raiſonnable celles qui croiſſent ou qui ſe fabriquent chez eux : alors il eſt permis d'accorder ou de refuſer le paſſage aux marchandiſes étrangeres, en conſidérant toûjours les inconvéniens qui peuvent réſulter de l'un ou de l'autre de ces deux partis. Je ne dis rien des traités que les diverſes nations ont faits enſemble à cet égard, parce que tant qu'ils ſubſiſtent, il n'eſt pas permis de les altérer. *Voyez* ſur cette matiere Buddeus, Hertius, Puffendorf, & Struvius, *de jure pub. rom. german.* &c. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETAPE, ſ. f. (*Art milit.*) dans l'art militaire, ce ſont les proviſions de bouche & les fourrages qu'on diſtribue aux ſoldats quand ils paſſent d'une province dans une autre, ou dans les différentes marches qu'ils ſont obligés de faire.

C'eſt de-là qu'on appelle *étapiers* ceux qui font marché avec le pays ou territoire, pour fournir les troupes de vivres. *Chambers.*

Feu M. de Louvois fit dreſſer par ordre du roi une carte générale des lieux qui ſeroient deſtinés au logement des troupes, & à la fourniture des *étapes* ſur toutes les principales routes du royaume; & cette carte a depuis ſervi de regle pour toutes les marches des recrues ou des corps qui ſe font dans le royaume.

Cet établiſſement avoit été projetté ſous le regne de Louis XIII. L'ordonnance qu'il rendit à Saint-Germain-en-Laye le 14 Août 1623, porte qu'il ſeroit établi quatre principales briſées dans le royaume; une de la frontiere de Picardie à Bayonne, une autre de la frontiere de la Baſſe-Bretagne à Marſeille, une du milieu du Languedoc juſqu'au milieu de la Normandie, & une autre de l'extrémité de la Saintonge aux confins de la Breſſe; qu'il ſeroit tiré de moindres briſées traverſant les provinces qui ſe trouveroient enfermées entre les quatre principales, & que dans ces briſées ſeroient affectés de traite en traite certains logemens & maiſons qui ſeroient délaiſſées vuides par les gouverneurs des provinces, baillis, ſénéchaux, gouverneurs particuliers, maires & échevins de villes; leſquels logemens ſeroient mis en état de recevoir & loger les gens de guerre de cheval & de pié, paſſant de province à autre.

Cet arrangement rendit le logement & le paſſage des troupes moins onéreux aux provinces; mais comme le ſoldat devoit vivre en route au moyen de ſa ſolde fixée à huit ſous par ſoldat par ladite ordonnance, les troupes chargées de leur ſubſiſtance ne manquoient pas les occaſions d'enlever des légumes, des volailles, & tout ce qui pouvoit contribuer à rendre leur nourriture meilleure.

Ce fût dans la vûe d'obvier à cette eſpece de pillage, que le roi Louis XIV. jugea à-propos de faire fournir la ſubſiſtance en pain, vin, & viande, dans chaque lieu deſtiné au logement. Cet établiſſement produiſit dans les provinces tout l'effet qu'on pouvoit en attendre; les habitans de la campagne y trouverent leur intérêt dans une conſommation utile de leurs denrées; les troupes sûres de trouver en arrivant à leur logement une ſubſiſtance prête & abondante, n'eurent plus de motifs de rien prendre; la diſcipline devint réguliere dans les marches: enfin la facilité de porter des troupes d'une frontiere à l'autre, ſans aucune diſpoſition préliminaire pour aſſûrer leur ſubſiſtance, ne contribua pas peu dans les dernieres guerres au ſecret des projets & à la vivacité des opérations. Ainſi les princes voiſins ont toûjours regardé les *étapes* comme un avantage infini que la France avoit en fait de guerre ſur leurs états, qui par la conſtitution de leur gouvernement & par la différence de leurs intérêts, n'étoient pas ſuſceptibles d'un pareil établiſſement.

Une utilité ſi marquée n'avoit pas cependant empêché de ſupprimer les *étapes* en 1718, au moyen de l'augmentation de paie que l'on accorda aux troupes. Inſenſiblement on retomba dans les inconvéniens que l'on avoit évités par cet établiſſement; & les choſes en vinrent à un tel point, que Sa Majeſté attentive à favoriſer ſes peuples & à maintenir la diſcipline parmi ſes troupes, ne crut rien faire de plus utile que de les rétablir par l'ordonnance du 13 Juillet 1727, dont les principaux articles ſont tirés de celle qui fut rendue le 14 Juin 1702. *Code militaire* par M. Briquet. (Q)

ETAPIER, ſ. m. (*Art milit.*) eſt celui qui fait un marché pour fournir aux troupes qui paſſent dans une province, les vivres & le fourrage néceſſaires à leur ſubſiſtance & à celle de leurs chevaux. *Voyez* ETAPE. (Q)

ETAQUE, (*Marine.*) *Voyez* ITAQUE.

ETARCURE, ſ. f. (*Marine.*) on ſe ſert quelquefois de ce mot pour déſigner la hauteur des voiles: mais il n'eſt guere d'uſage. (Z)

ETAT, ſ. m. (*Métaph.*) *Etat* d'un être en général & dans le ſens onthologique, c'eſt la co-exiſtence des modifications variables & ſucceſſives, avec les qualités fixes & conſtantes: celles-ci durent autant que le ſujet qu'elles conſtituent, & elles ne ſauroient ſouffrir de détriment ſans la deſtruction de ce ſujet. Mais les modes peuvent varier, & varient effectivement; ce qui produit les divers *états*, par leſquels tous les êtres finis paſſent. On diſtingue l'*état* d'une choſe en interne & externe. Le premier conſiſte dans les qualités changeantes intrinſeques; le ſecond dans les qualités extrinſeques, telles que ſont les relations. L'*état* interne de mon corps, c'eſt d'être ſain ou malade; ſon *état* externe, c'eſt d'être bien ou mal vêtu, dans un tel lieu, ou dans un autre. L'uſage de cette diſtinction ſe fait ſur-tout ſentir dans la Morale, où il eſt ſouvent important de bien diſtinguer ces deux *états* de l'homme.

Deux choſes qui ont les mêmes modifications actuelles, ſont dans le même *état* interne; & au contraire. Il faut être circonſpect dans l'application de ce principe, de peur de prendre pour les mêmes modifications celles qui ne ſont pas telles effectivement. Par exemple, la chaleur eſt un mode de la pierre qui la conſtitue dans un *état* différent de celui qu'on appelle le *froid*. Concevez trois corps égaux qui ont le même degré de chaleur, & ſuppoſez que deux de ces corps ſe réuniſſent & en forment un qui ſoit double du troiſieme, il y aura dans le corps double le même degré de chaleur que dans le corps ſimple, quoique la quantité de chaleur, en tant qu'on la conçoit également répandue par toute la maſſe, ſoit double dans le corps double. C'eſt pour cela que l'état de chacune des parties du même corps eſt dit le même, abſtraction faite de leur grandeur, pourvû qu'elles ſoient également chaudes, quoiqu'il faille plus de chaleur pour échauffer une partie plus grande que pour en échauffer une moindre. Wolff, *ontolog.* §. 707.

Le changement de relations change l'état externe.

L'*état*

L'*état* interne d'un homme eſt changé, quand de ſain il devient malade, de gai triſte, *&c.* car ces diſpoſitions du corps & de l'eſprit ſont des modes, & réſident dans l'homme même. Mais celui qui de riche ſe transforme en pauvre, ne perd que ſon *état* externe en perdant ſon droit ſur des biens qui étoient placés hors de lui. *Cet article eſt de M.* FORMEY.

ETAT DE NATURE, (*Droit nat.*) C'eſt proprement & en général l'état de l'homme au moment de ſa naiſſance: mais dans l'uſage ce mot a différentes acceptions.

Cet *état* peut être enviſagé de trois manieres; ou par rapport à Dieu; ou en ſe figurant chaque perſonne telle qu'elle ſe trouveroit ſeule & ſans le ſecours de ſes ſemblables; ou enfin ſelon la relation morale qu'il y a entre tous les hommes.

Au premier égard, l'*état de nature* eſt la condition de l'homme conſidéré en tant que Dieu l'a fait le plus excellent de tous les animaux; d'où il s'enſuit qu'il doit reconnoître l'Auteur de ſon exiſtence, admirer ſes ouvrages, lui rendre un culte digne de lui, & ſe conduire comme un être doüé de raiſon: deſorte que cet *état* eſt oppoſé à la vie & à la condition des bêtes.

Au ſecond égard, l'*état de nature* eſt la triſte ſituation où l'on conçoit que ſeroit réduit l'homme, s'il étoit abandonné à lui-même en venant au monde: en ce ſens l'*état de nature* eſt oppoſé à la vie civiliſée par l'induſtrie & par des ſervices.

Au troiſieme égard, l'*état de nature* eſt celui des hommes, entant qu'ils n'ont enſemble d'autres relations morales que celles qui ſont fondées ſur la liaiſon univerſelle qui réſulte de la reſſemblance de leur nature, indépendamment de toute ſujétion. Sur ce pié-là, ceux que l'on dit vivre dans l'*état de nature*, ce ſont ceux qui ne ſont ni ſoûmis à l'empire l'un de l'autre, ni dépendans d'un maître commun: ainſi l'*état de nature* eſt alors oppoſé à l'*état* civil; & c'eſt ſous ce dernier ſens que nous allons le conſidérer dans cet article.

Cet *état de nature* eſt un *état* de parfaite liberté; un *état* dans lequel, ſans dépendre de la volonté de perſonne, les hommes peuvent faire ce qui leur plaît, diſpoſer d'eux & de ce qu'ils poſſedent comme ils jugent à-propos, pourvû qu'ils ſe tiennent dans les bornes de la loi naturelle.

Cet *état* eſt auſſi un *état* d'égalité, enſorte que tout pouvoir & toute juriſdiction eſt réciproque: car il eſt évident que des êtres d'une même eſpece & d'un même ordre, qui ont part aux mêmes avantages de la nature, qui ont les mêmes facultés, doivent pareillement être égaux entr'eux, ſans nulle ſubordination; & cet *état* d'égalité eſt le fondement des devoirs de l'humanité. *Voyez* EGALITÉ.

Quoique l'*état de nature* ſoit un *état* de liberté, ce n'eſt nullement un *état* de licence; car un homme en cet *état* n'a pas le droit de ſe détruire lui-même, non plus que de nuire à un autre: il doit faire de ſa liberté le meilleur uſage que ſa propre conſervation demande de lui. L'*état de nature* a la loi naturelle pour regle: la raiſon enſeigne à tous les hommes, s'ils veulent bien la conſulter, qu'étant tous égaux & indépendans, nul ne doit faire tort à un autre au ſujet de ſa vie, de ſa ſanté, de ſa liberté, & de ſon bien.

Mais afin que dans l'*état de nature* perſonne n'entreprenne de faire tort à ſon prochain, chacun étant égal, a le pouvoir de punir les coupables, par des peines proportionnées à leurs fautes, & qui tendent à réparer le dommage, & empêcher qu'il n'en arrive un ſemblable à l'avenir. Si chacun n'avoit pas la puiſſance dans l'*état de nature*, de réprimer les méchans, il s'enſuivroit que les magiſtrats d'une ſociété politique ne pourroient pas punir un étranger, parce qu'à l'égard d'un tel homme ils ne peuvent avoir plus de droit que chaque perſonne en peut avoir naturellement à l'égard d'un autre: c'eſt pourquoi dans l'*état de nature* chacun eſt en droit de tuer un meurtrier, afin de détourner les autres de l'homicide. Si quelqu'un répand le ſang d'un homme, ſon ſang ſera auſſi répandu par un homme, dit la grande loi de nature; & Cain en étoit ſi pleinement convaincu, qu'il s'écrioit, après avoir tué ſon frere: *Quiconque me trouvera, me tuera.*

Par la même raiſon, un homme dans l'*état de nature* peut punir les diverſes infractions des lois de la nature, de la même maniere qu'elles peuvent être punies dans tout gouvernement policé. La plûpart des lois municipales ne ſont juſtes qu'autant qu'elles ſont fondées ſur les lois naturelles.

On a ſouvent demandé en quels lieux & quand les hommes ſont ou ont été dans l'*état de nature*. Je réponds que les princes & les magiſtrats des ſociétés indépendantes, qui ſe trouvent par toute la terre, étant dans l'*état de nature*, il eſt clair que le monde n'a jamais été & ne ſera jamais ſans un certain nombre d'hommes qui ne ſoient dans l'*état de nature*. Quand je parle des princes & des magiſtrats de ſociétés indépendantes, je les conſidere en eux-mêmes abſtraitement; car ce qui met fin à l'*état de nature*, eſt ſeulement la convention par laquelle on entre volontairement dans un corps politique: toutes autres ſortes d'engagemens que les hommes peuvent prendre enſemble, les laiſſent dans l'*état de nature*. Les promeſſes & les conventions faites, par exemple, pour un troc entre deux hommes de l'île deſerte dont parle Garcilaſſo de la Vega dans ſon *hiſtoire du Pérou*, ou entre un Eſpagnol & un Indien dans les deſerts de l'Amérique, doivent être ponctuellement exécutées, quoique ces deux hommes ſoient en cette occaſion, l'un vis-à-vis de l'autre, dans l'*état de nature*. La ſincérité & la fidélité ſont des choſes que les hommes doivent obſerver religieuſement, entant qu'hommes, non entant que membres d'une même ſociété.

Il ne faut donc pas confondre l'*état de nature* & l'*état* de guerre; ces deux *états* me paroiſſent auſſi oppoſés, que l'eſt un *état* de paix, d'aſſiſtance & de conſervation mutuelle, d'un *état* d'inimitié, de violence, & de mutuelle deſtruction.

Lorſque les hommes vivent enſemble conformément à la raiſon, ſans aucun ſupérieur ſur la terre qui ait l'autorité de juger leurs différends, ils ſe trouvent préciſément dans l'*état de nature*: mais la violence d'une perſonne contre une autre, dans une circonſtance où il n'y a ſur la terre nul ſupérieur commun à qui l'on puiſſe appeller, produit l'*état* de guerre; & faute d'un juge devant lequel un homme puiſſe interpeller ſon aggreſſeur, il a ſans doute le droit de faire la guerre à cet aggreſſeur, quand même l'un & l'autre ſeroient membres d'une même ſociété, & ſujets d'un même *état*.

Ainſi je puis tuer ſur le champ un voleur qui ſe jette ſur moi, qui ſe ſaiſit des renes de mon cheval, arrête mon carroſſe, parce que la loi qui a ſtatué pour ma conſervation, ſi elle peut être interpoſée pour aſſûrer ma vie contre un attentat préſent & ſubit, me donne la liberté de tuer ce voleur, n'ayant pas le tems néceſſaire pour l'appeller devant notre juge commun, & faire décider par les lois, un cas dont le malheur peut être irréparable. La privation d'un juge commun revêtu d'autorité, remet tous les hommes dans l'*état de nature*; & la violence injuſte & ſoudaine du voleur dont je viens de parler, produit l'*état* de guerre, ſoit qu'il y ait ou qu'il n'y ait point de juge commun.

Ne ſoyons donc pas ſurpris ſi l'hiſtoire ne nous dit que peu de choſes des hommes qui ont vécu enſem-

ble dans l'*état de nature :* les inconvéniens d'un tel *état*, que je vais bientôt expoſer, le deſir & le beſoin de la ſociété, ont obligé les particuliers à s'unir de bonne heure dans un corps civil, fixe & durable. Mais ſi nous ne pouvons pas ſuppoſer que des hommes ayent jamais été dans l'*état de nature*, à cauſe que nous manquons de détails hiſtoriques à ce ſujet, nous pouvons auſſi douter que les ſoldats qui compoſoient les armées de Xerxès, ayent jamais été enfans, puiſque l'hiſtoire ne le marque point, & qu'elle ne parle d'eux que comme d'hommes faits, portant les armes.

Le gouvernement précede toûjours les regiſtres ; rarement les Belles-Lettres ſont cultivées chez un peuple, avant qu'une longue continuation de ſociété civile ait, par d'autres arts plus néceſſaires, pourvû à ſa ſûreté, à ſon aiſe & à ſon abondance. On commence à fouiller dans l'hiſtoire des fondateurs de ce peuple, & à rechercher ſon origine, lorſque la mémoire s'en eſt perdue ou obſcurcie. Les ſociétés ont cela de commun avec les particuliers, qu'elles ſont d'ordinaire fort ignorantes dans leur naiſſance & dans leur enfance ; & ſi elles ſavent quelque choſe dans la ſuite, ce n'eſt que par le moyen des monumens que d'autres ont conſervés : ceux que nous avons des ſociétés politiques, nous font voir des exemples clairs du commencement de quelques-unes de ces ſociétés, ou du moins ils nous en font voir des traces manifeſtes.

On ne peut guere nier que Rome & Veniſe, par exemple, n'ayent commencé par des gens indépendans, entre leſquels il n'y avoit nulle ſupériorité, nulle ſujétion. La même choſe ſe trouve encore établie dans la plus grande partie de l'Amérique, dans la Floride & dans le Bréſil, où il n'eſt queſtion ni de roi, ni de communauté, ni de gouvernement. En un mot, il eſt vraiſſemblable que toutes les ſociétés politiques ſe ſont formées par une union volontaire de perſonnes dans l'*état de nature*, qui ſe ſont accordées ſur la forme de leur gouvernement, & qui s'y ſont portées par la conſidération des choſes qui manquent à l'*état de nature*.

Premierement, il y manque des lois établies, reçûes & approuvées d'un commun conſentement, comme l'étendart du droit & du tort, de la juſtice & de l'injuſtice ; car quoique les lois de la nature ſoient claires & intelligibles à tous les gens raiſonnables, cependant les hommes, par intérêt ou par ignorance, les éludent ou les méconnoiſſent ſans ſcrupule.

En ſecond lieu, dans l'*état de nature* il manque un juge impartial, reconnu, qui ait l'autorité de terminer tous les différends conformément aux lois établies.

En troiſieme lieu, dans l'*état de nature* il manque ſouvent un pouvoir coactif pour l'exécution d'un jugement. Ceux qui ont commis quelque crime dans l'*état de nature*, employent la force, s'ils le peuvent, pour appuyer l'injuſtice ; & leur réſiſtance rend quelquefois leur punition dangereuſe.

Ainſi les hommes peſant les avantages de l'*état de nature* avec ſes défauts, ont bientôt préféré de s'unir en ſociété. De-là vient que nous ne voyons guere un certain nombre de gens vivre long-tems enſemble dans l'*état de nature :* les inconvéniens qu'ils y trouvent, les contraignent de chercher dans les lois établies d'un gouvernement, un aſyle pour la conſervation de leurs propriétés ; & en cela même nous avons la ſource & les bornes du pouvoir légiſlatif & du pouvoir exécutif.

En effet, dans l'*état de nature* les hommes, outre la liberté de joüir des plaiſirs innocens, ont deux ſortes de pouvoirs. Le premier eſt de faire tout ce qu'ils trouvent à propos pour leur conſervation & pour celle des autres, ſuivant l'eſprit des lois de la nature ; & ſi ce n'étoit la dépravation humaine, il ne ſeroit point néceſſaire d'abandonner la communauté naturelle, pour en compoſer de plus petites. L'autre pouvoir qu'ont les hommes dans l'*état de nature*, c'eſt de punir les crimes commis contre les lois : or ces mêmes hommes, en entrant dans une ſociété, ne font que remettre à cette ſociété les pouvoirs qu'ils avoient dans l'*état de nature :* donc l'autorité légiſlative de tout gouvernement ne peut jamais s'étendre plus loin que le bien public ne le demande ; & par conſéquent cette autorité ſe doit réduire à conſerver les propriétés que chacun tient de l'*état de nature*. Ainſi, qui que ce ſoit qui ait le pouvoir ſouverain d'une communauté, eſt obligé de ne ſuivre d'autres regles dans ſa conduite, que la tranquillité, la ſûreté, & le bien du peuple. *Quid in toto terrarum orbe validum ſit, ut non modò caſus rerum, ſed ratio etiam, cauſæque noſcantur.* Tacit. *hiſtor. lib. I.* *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETAT MORAL, (*Droit nat.*) On entend par *état moral* en général, toute ſituation où l'homme ſe rencontre par rapport aux êtres qui l'environnent, avec les relations qui en dépendent.

L'on peut ranger tous les *états moraux* de la nature humaine ſous deux claſſes générales ; les uns ſont des *états* primitifs ; & les autres, des *états* acceſſoires.

Les *états* primitifs ſont ceux où l'homme ſe trouve placé par le ſouverain maître du monde, & indépendamment d'aucun évenement ou fait humain.

Tel eſt, premierement, l'*état* de ſa dépendance par rapport à Dieu ; car pour peu que l'homme faſſe uſage de ſes facultés, & qu'il s'étudie lui-même, il reconnoît que c'eſt de ce premier être qu'il tient la vie, la raiſon, & tous les avantages qui les accompagnent ; & qu'en tout cela il éprouve ſenſiblement les effets de la puiſſance & de la bonté du Créateur.

Un autre *état* primitif des hommes, c'eſt celui où ils ſont les uns à l'égard des autres. Ils ont tous une nature commune, mêmes facultés, mêmes beſoins, mêmes deſirs. Ils ne ſauroient ſe paſſer les uns des autres, & ce n'eſt que par des ſecours mutuels qu'ils peuvent ſe procurer une vie agréable & tranquille : auſſi remarque-t-on en eux une inclination naturelle qui les rapproche pour former un commerce de ſervices, d'où procedent le bien commun de tous, & l'avantage particulier de chacun.

Mais l'homme étant par ſa nature un être libre ; il faut apporter de grandes modifications à ſon *état* primitif, & donner par divers établiſſemens, comme une nouvelle face à la vie humaine : de-là naiſſent les *états* acceſſoires, qui ſont proprement l'ouvrage de l'homme. *Voyez* ETAT ACCESSOIRE.

Nous remarquerons ſeulement ici qu'il y a cette différence entre l'*état* primitif & l'*état* acceſſoire, que le premier étant comme attaché à la nature de l'homme & à ſa conſtitution, eſt par cela même commun à tous les hommes. Il n'en eſt pas ainſi des *états* acceſſoires, qui ſuppoſant un fait humain, ne ſauroient convenir à tous les hommes indifféremment, mais ſeulement à ceux d'entr'eux qui en joüiſſent, ou qui ſe les ſont procurés.

Ajoûtons que pluſieurs de ces *états* acceſſoires ; pourvû qu'ils n'ayent rien d'incompatible, peuvent ſe trouver combinés & réunis dans la même perſonne ; ainſi l'on peut être tout-à-la-fois pere de famille, juge, magiſtrat, *&c.*

Telles ſont les idées que l'on doit ſe faire des divers *états moraux* de l'homme, & c'eſt de-là que réſulte le ſyſtème total de l'humanité. Ce ſont comme autant de roues d'une machine, qui combinées enſemble & habilement ménagées, conſpirent au même but ; mais qui au contraire étant mal conduites

& mal dirigées, ſe heurtent & s'entre-détruiſent. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETAT ACCESSOIRE, (*Droit nat.*) *état* moral où l'on eſt mis en conſéquence de quelqu'acte humain, ſoit en naiſſant, ou après être né. *Voyez* ETAT MORAL.

Un des premiers *états acceſſoires*, eſt celui de famille. *Voyez* FAMILLE.

La propriété des biens, autre établiſſement très-important, produit un ſecond *état acceſſoire*. *Voyez* PROPRIÉTÉ.

Mais il n'y a point d'*état acceſſoire* plus conſidérable que l'*état* civil, ou celui de la ſociété civile & du gouvernement. *Voyez* SOCIÉTÉ CIVILE & GOUVERNEMENT.

La propriété des biens & l'*état* civil ont encore donné lieu à pluſieurs établiſſemens qui décorent la ſociété, & d'où naiſſent de nouveaux *états acceſſoires*, tels que ſont les emplois de ceux qui ont quelque part au gouvernement, comme des magiſtrats, des juges, des miniſtres de la religion, *&c.* auxquels l'on doit ajoûter les diverſes profeſſions de ceux qui cultivent les Arts, les Métiers, l'Agriculture, la Navigation, le Commerce, avec leurs dépendances, qui forment mille autres *états* particuliers dans la vie.

Tous les *états acceſſoires* procedent du fait des hommes; cependant comme ces différentes modifications de l'*état* primitif ſont un effet de la liberté, les nouvelles relations qui en réſultent, peuvent être enviſagées comme autant d'*états* naturels, pourvû que leur uſage n'ait rien que de conforme à la droite raiſon. Mais ne confondez point les *états* naturels, dans le ſens que je leur donne ici, avec l'*état* de nature. *Voyez* ETAT DE NATURE. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETAT, (*Droit polit.*) terme générique qui déſigne une ſociété d'hommes vivant enſemble ſous un gouvernement quelconque, heureux ou malheureux.

De cette maniere l'on peut définir l'*état*, une ſociété civile, par laquelle une multitude d'hommes ſont unis enſemble ſous la dépendance d'un ſouverain, pour joüir par ſa protection & par ſes ſoins, de la ſûreté & du bonheur qui manquent dans l'*état* de nature.

La définition que Cicéron nous donne de l'*état*, revient à-peu-près à la même choſe, & eſt préférable à celle de Puffendorf, qui confond le ſouverain avec l'*état*. Voici la définition de Cicéron: *Multitudo, juris conſenſu, & utilitatis communione ſociata:* « une multitude d'hommes joints enſemble par des » intérêts & des lois communes, auxquelles ils ſe » ſoûmettent d'un commun accord ».

On peut conſidérer l'*état* comme une perſonne morale, dont le ſouverain eſt la tête, & les particuliers les membres: en conſéquence on attribue à cette perſonne certaines actions qui lui ſont propres, certains droits diſtincts de ceux de chaque citoyen, & que chaque citoyen, ni pluſieurs, ne ſauroient s'arroger.

Cette union de pluſieurs perſonnes en un ſeul corps, produite par le concours des volontés & des forces de chaque particulier, diſtingue l'*état*, d'une multitude: car une multitude n'eſt qu'un aſſemblage de pluſieurs perſonnes, dont chacune a ſa volonté particuliere; au lieu que l'*état* eſt une ſociété animée par une ſeule ame qui en dirige tous les mouvemens d'une maniere conſtante, relativement à l'utilité commune. Voilà l'*état* heureux, l'*état* par excellence.

Il falloit pour former cet *état*, qu'une multitude d'hommes ſe joigniſſent enſemble d'une façon ſi particuliere, que la conſervation des uns dépendît de la conſervation des autres, afin qu'ils fuſſent dans la néceſſité de s'entre-ſecourir; & que par cette union de forces & d'intérêts, ils puſſent aiſément repouſſer les inſultes dont ils n'auroient pû ſe garantir chacun en particulier; contenir dans le devoir ceux qui voudroient s'en écarter, & travailler plus efficacement au bien commun.

Ainſi deux choſes contribuent principalement à maintenir l'*état*. La premiere, c'eſt l'engagement même, par lequel les particuliers ſe ſont ſoûmis à l'empire du ſouverain; engagement auquel l'autorité divine & la religion du ſerment ajoûtent beaucoup de poids. La ſeconde, c'eſt l'établiſſement d'un pouvoir ſupérieur, propre à contenir les méchans par la crainte des peines qu'il peut leur infliger. C'eſt donc de l'union des volontés, ſoûtenue par un pouvoir ſupérieur, que réſulte le corps politique, ou l'*état*; & ſans cela on ne ſauroit concevoir de ſociété civile.

Au reſte, il en eſt du corps politique comme du corps humain: on diſtingue un *état* ſain & bien conſtitué, d'un *état malade*. Ses maladies viennent ou de l'abus du pouvoir ſouverain, ou de la mauvaiſe conſtitution de l'*état*; & il faut en chercher la cauſe dans les défauts de ceux qui gouvernent, ou dans les vices du gouvernement.

Nous indiquerons ailleurs la maniere dont les *états* ou les ſociétés civiles ſe ſont formées pour ſubſiſter ſous la dépendance d'une autorité ſouveraine. *Voyez* SOCIÉTÉ CIVILE, GOUVERNEMENT, SOUVERAIN, SOUVERAINETÉ; & les différentes formes de ſouveraineté, connues ſous les noms de RÉPUBLIQUE, DÉMOCRATIE, ARISTOCRATIE, MONARCHIE, DESPOTISME, TYRANNIE, *&c.* qui ſont tous autant de gouvernemens divers, dont les uns conſolent ou ſoûtiennent, les autres détruiſent & font frémir l'humanité. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETATS COMPOSÉS, (*Droit politiq.*) On appelle ainſi ceux qui ſe forment par l'union de pluſieurs *états* ſimples. On peut les définir avec Puffendorf, un aſſemblage d'*états* étroitement unis par quelque lien particulier, enſorte qu'ils ſemblent ne faire qu'un ſeul corps, par rapport aux choſes qui les intéreſſent en commun, quoique chacun d'eux conſerve d'ailleurs la ſouveraineté pleine & entiere, indépendamment des autres.

Cet aſſemblage d'*états* ſe forme ou par l'union de deux ou de pluſieurs *états* diſtincts, ſous un ſeul & même roi; comme étoient, par exemple, l'Angleterre, l'Ecoſſe & l'Irlande, avant l'union qui s'eſt faite de nos jours de l'Ecoſſe avec l'Angleterre; ou bien lorſque pluſieurs *états* indépendans ſe *confédérent* pour ne former enſemble qu'un ſeul corps: telles ſont les Provinces-unies des Pays-bas, & les Cantons ſuiſſes.

La premiere ſorte d'union peut ſe faire, ou à l'occaſion d'un mariage, ou en vertu d'une ſucceſſion, ou lorſqu'un peuple ſe choiſit pour roi un prince qui étoit déjà ſouverain d'un autre royaume; enſorte que ces divers *états* viennent à être réunis ſous un prince qui les gouverne chacun en particulier par ſes lois fondamentales.

Pour les *états compoſés* qui ſe forment par la confédération perpétuelle de pluſieurs *états*, il faut remarquer que cette confédération eſt le ſeul moyen par lequel pluſieurs petits *états*, trop foibles pour ſe maintenir chacun en particulier contre leurs ennemis, puiſſent conſerver leur liberté.

Ces *états* confédérés s'engagent les uns envers les autres à n'exercer que d'un commun accord certaines parties de la ſouveraineté, ſur-tout celles qui concernent leur défenſe mutuelle contre les ennemis du dehors; mais chacun des confédérés retient une entiere liberté d'exercer comme il le juge à propos les parties de la ſouveraineté dont il n'eſt pas mention dans l'acte de confédération, comme devant être exercée en commun.

Il eſt abſolument néceſſaire dans les *états* confédérés, 1° que l'on marque certains tems & certains lieux pour s'aſſembler ordinairement; 2° que l'on nomme quelque membre qui ait pouvoir de convoquer l'aſſemblée pour les affaires extraordinaires, & qui ne peuvent ſouffrir de retardement: ou bien l'on peut, en prenant un autre parti, établir une aſſemblée qui ſoit toûjours ſur pié, compoſée des députés de chaque *état*, & qui expédient les affaires communes, ſuivant les ordres de leurs ſupérieurs. Telle eſt l'aſſemblée des Etats-généraux à la Haye, & peut-être n'en pourroit-on pas citer d'autre exemple.

On demande ſi la déciſion des affaires communes doit dépendre du conſentement unanime de tout le corps des confédérés, ou ſeulement du plus grand nombre. Il me ſemble en général que la liberté d'un *état* étant le pouvoir de décider en dernier reſſort des affaires qui concernent ſa propre conſervation, on ne ſauroit concevoir qu'un *état* ſoit libre par le traité de confédération, lorſqu'on peut le contraindre avec autorité à faire certaines choſes. Si pourtant dans les aſſemblées des *états* confédérés il s'en trouvoit quelqu'un qui refuſât, par une obſtination inſenſée, de ſe rendre à la délibération des autres dans des affaires très-importantes, je crois qu'on pourroit ou rompre la confédération avec cet *état* qui trahit la cauſe commune, ou même uſer à ſon égard de tous les moyens permis dans l'état de liberté naturelle, contre les infracteurs des alliances.

Les *états compoſés* ſont diſſous, 1°. lorſque quelques-uns des confédérés ſe ſéparent pour gouverner leurs affaires à part, ce qui arrive ordinairement parce qu'ils croyent que cette union leur eſt plus à charge qu'avantageuſe. 2°. Les guerres inteſtines entre les confédérés, rompent auſſi leur union, à moins qu'avec la paix on ne renouvelle en même tems la confédération. 3°. Du moment que quelqu'un des *états* confédérés eſt ſubjugué par une puiſſance étrangere, ou devient dépendant d'un autre *état*, la confédération ne ſubſiſte plus pour lui, à moins qu'après avoir été contraint à ſe rendre au vainqueur par la force des armes, il ne vienne enſuite à être délivré de cette ſujétion. 4°. Enfin un *état compoſé* devient un *état* ſimple, ſi tous les peuples confédérés ſe ſoûmettent à l'autorité ſouveraine d'une ſeule perſonne; ou ſi l'un de ces *états*, par la ſupériorité que lui donnent ſes forces, réduit les autres en forme de province. *Voyez* ſur cette matiere la *diſſertation latine* de Puffendorf, *de ſyſtematibus civitatum*, *in*-4°. *Liſez* auſſi l'*hiſtoire des Provinces-unies* & celle *des Cantons ſuiſſes*; vous y trouverez des choſes curieuſes ſur leur union & leur confédération différentes. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETATS CONFÉDÉRÉS, *voyez* ETATS COMPOSÉS.

ETATS DE L'EMPIRE, (*Hiſt. & Droit publ.*) On appelle ainſi en Allemagne les citoyens ou membres de l'Empire qui ont le droit de ſuffrage & de ſéance à la diete. *Voyez* DIETE. Pour joüir de cette prérogative il faut poſſéder des fiefs immédiats, c'eſt-à-dire dont on reçoive l'inveſtiture de l'empereur lui-même, & non d'aucun autre prince ou *état de l'Empire*. Il faut outre cela que le nom de celui qui eſt *état*, ſoit inſcrit ſur la matricule de l'Empire, pour contribuer ſa quote-part des collectes & autres impoſitions qu'on leve dans les beſoins de l'Empire; cependant cette derniere regle ſouffre des exceptions, parce qu'il y a des *états de l'Empire* qui ſont exempts de ces ſortes de contributions.

Les *états de l'Empire* ſe diviſent en laïcs & en eccléſiaſtiques, en Catholiques & en Proteſtans: ces derniers ſont ou de la confeſſion d'Augsbourg, ou de la religion réformée, attendu que ces deux religions ſont admiſes dans l'Allemagne. On trouvera à l'*article* DIETE DE L'EMPIRE, les noms de ceux qui ont droit de ſuffrage & de ſéance à l'aſſemblée générale des *états de l'Empire*. Les *états* laïcs acquierent leur droit par ſucceſſion, les eccléſiaſtiques l'acquierent par l'élection capitulaire; les électeurs eccléſiaſtiques, les archevêques, prélats, abbés, abbeſſes, *&c.* deviennent *états de l'Empire* de cette maniere: enfin les villes impériales libres doivent auſſi être regardées comme des *états de l'Empire*.

L'empereur ne peut dépouiller aucun des *états* de ſes prérogatives, il faut pour cela le conſentement de tout l'Empire. *Voyez* DIETE & EMPIRE. Cependant un *état* perd ſes droits par ce qu'on appelle l'*exemption*. Voyez *cet article*.

Il ne faut point confondre les *états de l'Empire*, dont nous venons de parler, avec les *états provinciaux*, ou *des cercles*: ces derniers ne joüiſſent pas des mêmes prérogatives que les premiers; cependant il y a des *états* qui ont en même tems ſéance à la diete générale de l'Empire, & aux dietes particulieres ou aſſemblées des cercles. (—)

ETATS, (*Hiſt anc. & mod. & Juriſpr.*) ſont l'aſſemblée des députés des différens ordres de citoyens qui compoſent une nation, une province, ou une ville. On appelle *états généraux*, l'aſſemblée des députés des différens ordres de toute une nation. Les *états particuliers* ſont l'aſſemblée des députés des différens ordres d'une province, ou d'une ville ſeulement.

Ces aſſemblées ſont nommées *états*, parce qu'elles repréſentent les différens *états* ou ordres de la nation, province ou ville dont les députés ſont aſſemblés.

Il n'y a guere de nations policées chez leſquelles il n'y ait eu des aſſemblées, ſoit de tout le peuple ou des principaux de la nation; mais ces aſſemblées ont reçû divers noms, ſelon les tems & les pays, & leur forme n'a pas été réglée par-tout de la même maniere.

Il y avoit chez les Romains trois ordres; ſavoir les ſénateurs, les chevaliers, & le bas peuple, appellé *plebs*. Les prêtres formoient bien entr'eux différens colléges, mais ils ne compoſoient point un ordre à part: on les tiroit des trois autres ordres indifféremment. Le peuple avoit droit de ſuffrage, de même que les deux autres ordres. Lorſque l'on aſſembloit les comices où l'on éliſoit les nouveaux magiſtrats, on y propoſoit auſſi les nouvelles lois, & l'on y délibéroit de toutes les affaires publiques. Le peuple étoit diviſé en trente curies; & comme il eût été trop long de prendre toutes les voix en détail & l'une après l'autre, on prenoit ſeulement la voix de chaque curie. Les ſuffrages ſe donnoient d'abord verbalement; mais vers l'an 614 de Rome il fut réglé qu'on les donneroit par écrit. Servius Tullius ayant partagé le peuple en ſix claſſes qu'il ſubdiviſa en 193 centuries, on prenoit la voix de chaque centurie. Il en fut de même lorſque le peuple eut été diviſé par tribus; chaque tribu opinoit, & l'on décidoit à la pluralité. Dans la ſuite les empereurs s'étant attribué ſeuls le pouvoir de faire des lois, de créer des magiſtrats, & de faire la paix & la guerre, les comices ceſſerent d'avoir lieu; le peuple perdit par-là ſon droit de ſuffrage, le ſénat fut le ſeul ordre qui conſerva une grande autorité.

L'uſage d'aſſembler les *états* ou différens ordres, a néanmoins ſubſiſté dans pluſieurs pays, & ces aſſemblées y reçoivent différens noms. En Pologne on les appelle *dietes*; en Angleterre, *parlemens*; & en d'autres pays, *états*.

Dans quelques pays il n'y a que deux ordres ou *états*, du moins qui ſoient admis aux aſſemblées générales, comme en Pologne, où la nobleſſe & le clergé forment ſeuls les *états* qu'on appelle *dietes*, les

payſans y étant tous eſclaves. Des nobles ſont exclus de ces aſſemblées.

En Suede au contraire on diſtingue quatre *états* ou ordres différens de citoyens; ſavoir la nobleſſe, le clergé, les bourgeois, & les payſans.

Dans la plûpart des autres pays on diſtingue trois *états*; le clergé, la nobleſſe, & le *tiers-état* ou troiſieme ordre, compoſé des magiſtrats municipaux, des notables bourgeois, & du peuple. Telle eſt la diviſion qui ſubſiſte préſentement en France; mais les choſes n'ont pas été toûjours réglées de même à cet égard.

Avant la conquête des Gaules par Jules Céſar, il n'y avoit que deux ordres; celui des druides, & celui des chevaliers: le peuple étoit dans une eſpece d'eſclavage, & n'étoit admis à aucune délibération. Lorſque les Francs jetterent les fondemens de la monarchie françoiſe, ils ne reconnoiſſoient qu'un ſeul ordre dans l'*état*, qui étoit celui des nobles ou libres; en quoi ils conſerverent quelque tems les mœurs des Germains dont ils tiroient leur origine. Dans la ſuite le clergé forma un ordre à part, & obtint même le premier rang dans les aſſemblées de la nation. Le *tiers-état* ne ſe forma que long-tems après ſous la troiſieme race.

Quelques hiſtoriens modernes ont qualifié très-improprement d'*états*, les aſſemblées de la nation qui, ſous la premiere race, ſe tenoient au mois de Mars; & ſous la ſeconde, au mois de Mai: d'où elles furent appellées *champ de Mars* & *champ de Mai*. On leur donnoit encore divers autres noms, tels que ceux de *colloquium*, *concilium*, *judicium Francorum*, *placitum Mallum*; & ſous le regne de Pepin elles commencerent à prendre le nom de *parlemens*. Ces anciens parlemens, dont celui de Paris & tous les autres tirent ſucceſſivement leur origine, n'étoient pas une ſimple aſſemblée d'*états*, dans le ſens que ce terme ſe prend aujourd'hui; c'étoit le conſeil du roi & le premier tribunal de la nation, où ſe traitoient toutes les grandes affaires. Le roi préſidoit à cette aſſemblée, ou quelqu'autre perſonne par lui commiſe à cet effet. On y délibéroit de la paix & de la guerre, de la police publique & adminiſtration du royaume; on y faiſoit les lois; on y jugeoit les crimes publics, & tout ce qui touchoit la dignité & la ſûreté du roi, & la liberté des peuples.

Ces parlemens n'étoient d'abord compoſés que des nobles, & ils furent enſuite réduits aux ſeuls grands du royaume, & aux magiſtrats qui leur furent aſſociés. Le clergé ne formoit point encore un ordre à part, deſorte que les prélats ne furent admis à ces parlemens qu'en qualité de grands vaſſaux de la couronne. On ne connoiſſoit point encore de *tiers-état*; ainſi ces anciens parlemens ne peuvent être conſidérés comme une aſſemblée des trois *états*. Il s'en faut d'ailleurs beaucoup que les aſſemblées d'*états* ayent jamais eu le même objet ni la même autorité, ainſi qu'on le reconnoîtra ſans peine en conſidérant la maniere dont les *états* ont été convoqués, & dont les affaires y ont été traitées.

On ne connut pendant long-tems dans le royaume que deux ordres, la nobleſſe & le clergé.

Le *tiers-état*, compoſé du peuple, étoit alors preſque tout ſerf; il ne commença à ſe former que ſous Louis-le-Gros, par l'affranchiſſement des ſerfs, leſquels par ce moyen devinrent bourgeois du roi, ou des ſeigneurs qui les avoient affranchis.

Le peuple ainſi devenu libre, & admis à poſſéder propriétairement ſes biens, chercha les moyens de s'élever, & eut bientôt l'ambition d'avoir quelque part au gouvernement de l'*état*. Nos rois l'éleverent par degrés en l'admettant aux charges, & en communiquant la nobleſſe à pluſieurs roturiers; ce qu'ils firent ſans doute pour balancer le crédit des deux autres ordres, qui étoient devenus trop puiſſans.

Il n'y eut cependant, juſqu'au tems de Philippe-le-Bel, point d'autre aſſemblée repréſentative de la nation, que le parlement, lequel étoit alors compoſé ſeulement des grands vaſſaux de la couronne, & des magiſtrats, que l'on choiſiſſoit ordinairement entre les nobles.

Philippe-le-Bel fut le premier qui convoqua une aſſemblée des trois *états* ou ordres du royaume, en la forme qui a été uſitée depuis.

La premiere aſſemblée d'*états généraux* fut convoquée par des lettres du 23 Mars 1301, que l'on comptoit à Rome 1302. Ces lettres ne ſubſiſtent plus, mais on les connoît par la réponſe qu'y fit le clergé; elles furent adreſſées aux barons, archevêques, évêques & prélats; aux égliſes cathédrales, univerſités, chapitres & colléges, pour y faire trouver leurs députés; & aux baillis royaux, pour faire élire par les villes des ſyndics ou procureurs.

Ce fut à la perſuaſion d'Enguerrand de Marigny ſon miniſtre, que Philippe-le-Bel aſſembla de cette maniere les trois *états*, pour parvenir plus facilement à lever ſur les peuples une impoſition pour ſoûtenir la guerre de Flandres, qui continuoit toûjours, & pour fournir aux autres dépenſes de Philippe-le-Bel, qui étoient exceſſives. Le roi cherchoit par-là à appaiſer le peuple & à gagner les eſprits, ſur-tout à cauſe de ſes démêlés avec Boniface VIII. qui commençoient à éclater.

Ces *états* tinrent pluſieurs ſéances, depuis la mi-Carême juſqu'au 10 Avril qu'ils s'aſſemblerent dans l'égliſe de Notre-Dame de Paris. Philippe-le-Bel y aſſiſta en perſonne: Pierre Flotte ſon chancelier y expoſa les deſſeins que le roi avoit de réprimer pluſieurs abus, notamment les entrepriſes de Boniface VIII. ſur le temporel du royaume. Il repréſenta auſſi les dépenſes que le roi étoit obligé de faire pour la guerre, & les ſecours qu'il attendoit de ſes ſujets; que ſi l'*état* populaire ne contribuoit pas en perſonne au ſervice militaire, il devoit fournir des ſecours d'argent. Le roi demanda lui-même que chaque corps formât ſa réſolution, & la déclarât publiquement *par forme de conſeil*.

La nobleſſe s'étant retirée pour délibérer, & ayant enſuite repris ſes places, aſſûra le roi de la réſolution où elle étoit de le ſervir de ſa perſonne & de ſes biens.

Les eccléſiaſtiques demanderent un délai pour délibérer amplement, ce qui leur fut refuſé. Cependant ſur les interrogations que le roi leur fit lui-même, ſavoir de qui ils tenoient leurs biens temporels, & de ce qu'ils penſoient être obligés de faire en conſéquence, ils reconnurent qu'ils tenoient leurs biens de lui & de ſa couronne; qu'ils devoient défendre ſa perſonne, ſes enfans & ſes proches, & la liberté du royaume; qu'ils s'y étoient engagés par leur ſerment, en prenant poſſeſſion des grands fiefs dont la plûpart étoient revêtus; & que les autres y étoient obligés par fidélité. Ils demanderent en même tems permiſſion de ſe rendre auprès du pape pour un concile, ce qui leur fut encore refuſé, vû que la bulle d'indication annonçoit que c'étoit pour procéder contre le roi.

Le *tiers-état* s'expliqua par une requête qu'il préſenta à genoux, ſuppliant le roi de conſerver la franchiſe du royaume. Quelques auteurs mal informés ont cru que c'étoit une diſtinction humiliante pour le *tiers-état*, de préſenter ainſi ſes cahiers à genoux; mais ils n'ont pas fait attention que c'étoit autrefois l'uſage obſervé par les trois ordres du royaume: & en effet ils préſenterent ainſi leurs cahiers en 1576. La preuve de ce fait ſe trouve *fol 19 v°. 47 v°. 58 v°. d'un recueil ſommaire des propoſitions & concluſions*

faites en la chambre eccléſiaſtique des états *tenus à Blois en 1576, dreſſé par M.* Guillaume de Taix, *doyen de l'égliſe de Troyes.* Cet ouvrage fait partie d'un recueil en pluſieurs cahiers imprimés, & donnés en 1619 ſous le titre de *Mélange hiſtorique*, ou *recueil de pluſieurs actes, traités, lettres miſſives, & autres mémoires qui peuvent ſervir à la déduction de l'hiſtoire depuis l'an 1390 juſqu'en 1580.* On trouve auſſi dans *le recueil de l'aſſemblée des* états *de 1615, rédigé par* Florimond Rapine, *& imprimé en 1651 avec privilége du Roi, page 465.* que le préſident Miron, en préſentant à genoux les cahiers du *tiers-état*, dit au roi que la conduite qu'avoit tenue le clergé & la nobleſſe, de n'avoir pas préſenté ſes cahiers à genoux, étoit une entrepriſe contre la reſpectueuſe coûtume de toute ancienneté pratiquée par les plus grands du royaume, voire par les princes & par les évêques, de ne ſe préſenter devant le roi qu'en mettant un genou en terre; ſoit parce qu'en général le peuple n'eſt point retenu, comme la nobleſſe & le clergé, par l'appas des honneurs & des récompenſes; ſoit parce qu'alors le menu peuple étoit moins policé qu'il ne l'eſt aujourd'hui.

Tels furent les objets que l'on traita dans ces premiers *états;* par où l'on voit que ces ſortes d'aſſemblées n'étoient point une ſuite des champs de Mars & de Mai; qu'ils ne furent point établis ſur le même modele ni ſur les mêmes principes. Ils n'avoient pas non plus les mêmes droits ni la même autorité, n'ayant jamais eu droit de ſuffrage en matiere de légiſlation, ni aucune juriſdiction, même ſur leurs égaux: auſſi eſt-il bien conſtant que c'eſt le parlement de Paris qui tire ſon origine de ces anciens parlemens, & non pas les *états,* dont l'établiſſement ne remonte qu'à Philippe-le-Bel, & n'avoit d'autre objet que d'obtenir le conſentement de la nation par l'organe de ſes députés, lorſqu'on vouloit mettre quelques impôts.

On n'entreprendra pas de donner ici une chronologie exacte de tous les *états* généraux & particuliers qui ont été tenus depuis Philippe-le-Bel juſqu'à préſent; outre que ce détail meneroit trop loin, les hiſtoriens ne ſont ſouvent pas d'accord ſur les tems de la tenue de pluſieurs de ces *états*, ni ſur la durée de leurs ſéances: quelques-uns ont pris des *états* particuliers pour des *états* généraux: d'autres ont confondu avec les *états*, de ſimples aſſemblées de notables, des lits de juſtice, des parlemens, des conſeils nombreux tenus par le roi.

On ſe contentera donc de parler des *états généraux* les plus connus, de rapporter ce qui s'y eſt paſſé de plus mémorable; de marquer comment ces *états* s'arrogerent peu-à-peu une certaine autorité, & de quelle maniere elle fut enſuite réduite.

Une obſervation qui eſt commune à tous ces *états*, c'eſt que dans l'ordre de la nobleſſe étoient compris alors tous les nobles d'extraction, ſoit qu'ils fuſſent de robe ou d'épée, pourvû qu'ils ne fuſſent pas magiſtrats députés du peuple: le *tiers-état* n'étoit autre choſe que le peuple, repréſenté par ces magiſtrats députés.

Depuis les premiers *états* de 1301, Philippe-le-Bel en convoqua encore pluſieurs autres: les plus connus ſont ceux de 1313, que quelques-uns placent en 1314. Le miniſtre ne trouva d'autre reſſource pour fournir aux dépenſes du roi, que de continuer l'impôt du cinquieme des revenus & du centieme des meubles, même d'étendre ces impôts ſur la nobleſſe & le clergé; & pour y réuſſir on crut qu'il falloit tâcher d'obtenir le conſentement des *états.* L'aſſemblée fut convoquée le 29 Juin: elle ne commença pourtant que le premier Août. Mezeray dit que ce fut dans la ſalle du palais, d'autres diſent dans la cour. On avoit dreſſé un échafaud pour le roi, la nobleſſe & le clergé; le *tiers-état* devoit reſter debout au pié de l'échafaud.

Après une harangue véhémente du miniſtre, le roi ſe leva de ſon throne & s'approcha du bord de l'échafaud, pour voir ceux qui lui accorderoient l'aide qui étoit demandée. Etienne Barbette prevôt des marchands, ſuivi de pluſieurs bourgeois de Paris, promit de donner une aide ſuffiſante, ou de ſuivre le roi en perſonne à la guerre. Les députés des autres communautés firent les mêmes offres; & là-deſſus l'aſſemblée s'étant ſéparée ſans qu'il y eût de délibération formée en regle, il parut une ordonnance pour la levée de ſix deniers pour livre de toutes marchandiſes qui ſeroient vendues dans le royaume.

Il en fut à-peu-près de même de toutes les autres aſſemblées d'*états;* les principaux députés, dont on avoit gagné les ſuffrages, décidoient ordinairement, ſans que l'on eût pris l'avis de chacun en particulier; ce qui fait voir combien ces aſſemblées étoient illuſoires.

On y arrêta cependant, preſque dans le moment où elles furent établies, un point extrêmement important; ſavoir, qu'on ne leveroit point de tailles ſans le conſentement des trois *états.* Savaron & Mezeray placent ce réglement en 1314, ſous Louis Hutin; Boulainvilliers dans ſon *Hiſtoire de France, tome II. p. 468.* prétend que ce réglement ne fut fait que ſous Philippe de Valois: du reſte ces auteurs ſont d'accord entr'eux ſur le point de fait.

Quoi qu'il en ſoit de cette époque, il paroît que Louis Hutin n'oſant haſarder une aſſemblée générale, en fit tenir en 1315 de provinciales par bailliages & ſénéchauſſées, où il fit demander par ſes commiſſaires un ſecours d'argent. Cette négociation eut peu de ſuccès; deſorte que la cour mécontente des communes, eſſaya de gagner la nobleſſe, en convoquant un parlement de barons & de prélats à Pontoiſe pour le mois d'Avril ſuivant, ce qui ne produiſit cependant aucune reſſource pour la finance.

Philippe V. dit le Long, ayant mis, ſans conſulter les *états,* une impoſition générale du cinquieme des revenus & du centieme des meubles ſur toutes ſortes de perſonnes ſans exception, dès que cette ordonnance parut, tous les ordres s'émurent; il y eut même quelques particuliers qui en interjetterent appel au jugement des *états généraux*, qu'ils ſuppoſoient avoir ſeuls le pouvoir de mettre des impoſitions.

Le roi convoqua les *états*, dans l'eſpérance d'y lever facilement ces oppoſitions, & que le ſuffrage de la ville de Paris entraîneroit les autres. L'aſſemblée ſe tint au mois de Juin 1321; mais le clergé, mécontent à cauſe des décimes que le roi levoit déjà ſur lui, éluda la déciſion de l'affaire, en repréſentant qu'elle ſe traiteroit mieux dans des aſſemblées provinciales; ce qui ne fut pas exécuté, Philippe V. étant mort peu de tems après.

Charles IV. ſon ſucceſſeur, ayant donné une déclaration pour la réduction des monnoies, des poids & des meſures, le clergé & la nobleſſe lui remontrerent qu'il ne pouvoit faire ces réglemens que pour les terres de ſon domaine, & non dans celles des barons. Le roi permit de tenir à ce ſujet de nouvelles aſſemblées provinciales; mais on ne voit pas quelle en fut la ſuite.

Les *états* de Normandie députerent vers le roi Philippe de Valois, & obtinrent de lui la confirmation de la charte de Louis Hutin, appellée *la charte aux Normands*, avec déclaration expreſſe qu'il ne ſeroit jamais rien impoſé ſur la province, ſans le conſentement des *états;* mais on a ſoin dans tous les édits qui concernent la Normandie, de déroger expreſſément à cette charte.

Le privilége que leur accorda Philippe de Valois, n'étoit même pas particulier à cette province; car

les historiens disent qu'en 1338 & 1339 il fut arrêté dans l'assemblée des *états généraux*, en présence du roi, que l'on ne pourroit imposer ni lever tailles en France sur le peuple, même en cas de nécessité ou utilité, que de l'octroi des *états*.

Ceux qui furent assemblés en 1343, accorderent à Philippe-de-Valois un droit sur les boissons & sur le sel pendant le tems de la guerre. Il y avoit eu dès avant 1338 une gabelle imposée sur le sel; mais ces impositions ne duroient que pendant la guerre, & l'on ne voit point si les premieres furent faites en conséquence d'un consentement des *états*. Pour ce qui est de l'imposition faite en 1343, on étoit alors si agité qu'on ne parla point de l'emploi qui devoit être fait; ce que les *états* n'avoient point encore omis.

Aucun prince n'assembla si souvent les *états* que le roi Jean; car sous son regne il y en eut presque tous les ans, soit de généraux ou de particuliers, jusqu'à la bataille de Poitiers.

L'objet de toutes ces assemblées étoit toûjours de la part du prince de demander quelque aide ou autre subside pour la guerre; & de la part des *états*, de prendre les arrangemens convenables à ce sujet. Ils prenoient aussi souvent de-là occasion de faire diverses représentations pour la réformation de la justice, des finances, & autres parties du gouvernement; après la séance des *états* il paroissoit communément une ordonnance pour régler l'aide qui avoit été accordée, & les autres objets sur lesquels les *états* avoient délibéré, supposé que le roi jugeât à-propos d'y faire droit.

Il y eut à Paris le 13 Février 1350 une assemblée générale des *états* tant de la Languedoil que de la Languedoc, c'est-à-dire des deux parties qui faisoient alors la division du royaume: on croit néanmoins que les députés de chaque partie s'assemblerent séparément. Les prélats accorderent sur le champ le subside qui étoit demandé; mais les nobles & la plûpart des députés des villes qui n'avoient pas de pouvoir suffisant, furent renvoyés dans leur province pour y délibérer. Le roi y indiqua des assemblées provinciales, & y envoya des commissaires qui accorderent quelques-unes des demandes; & sur les autres, il fut député pardevers le roi. Quelques provinces accorderent un subside de six deniers; d'autres seulement de quatre.

Il paroît que sous le regne du roi Jean on n'assembla plus en même tems & dans un même lieu les *états* de la Languedoil & ceux de la Languedoc, & que l'on tint seulement des assemblées provinciales d'*états*. Il y eut entre autres ceux du Limousin en 1355, où l'on trouve l'origine des cahiers que les *états* présentent au roi pour exposer leurs demandes. Ceux de Limosin en présenterent un, qui est qualifié en plusieurs endroits de *cédule*.

Suivant les pieces qui nous restent de ces différentes assemblées, on voit que le roi nommoit d'abord des commissaires qui étoient ordinairement choisis parmi les magistrats, auxquels il donnoit pouvoir de convoquer ces assemblées, & d'y assister en son nom; qu'il leur accordoit même quelquefois la faculté de substituer quelqu'un à la place de l'un d'eux.

Ces commissaires avoient la liberté d'assembler les trois *états* dans un même lieu, ou chaque ordre séparément, & de les convoquer tous ensemble, ou en des jours différens.

Les trois ordres, quoique convoqués dans un même lieu, s'assembloient en plusieurs chambres; ils formoient aussi leurs délibérations, & présentoient leurs requêtes séparément; c'est pourquoi le roi à la fin de ces assemblées confirmoit par ses lettres tout ce qui avoit été conclu par chaque ordre, ou même par quelques députés d'un des ordres en particulier.

On appelloit *états généraux* du royaume ceux qui étoient composés des députés de toutes les provinces: on donnoit aussi le titre d'*états généraux*, à l'assemblée des députés des trois ordres de la Languedoil ou de la Languedoc; parce que ces assemblées étoient composées des députés de toutes les provinces que comprenoient chacune de ces deux parties du royaume; de sorte que les *états* particuliers ou provinciaux étoient seulement ceux d'une seule province, & quelquefois d'un seul bailliage ou sénéchaussée.

Les *états généraux* de la Languedoil ou pays coûtumier, furent assemblés en la chambre du parlement en 1355. Le chancelier leur ayant demandé une aide, ils eurent permission de se consulter entre eux; ensuite ils se présenterent devant le roi en la même chambre, & offrirent d'entretenir 30000 hommes d'armes à leurs frais. Cette dépense fut estimée 50000 liv. & pour y subvenir, les *états* accorderent la levée d'une imposition.

L'ordonnance qui fut rendue à cette occasion le 28 Décembre 1355, fait connoître quel étoit alors le pouvoir que les *états* s'étoient attribué. Ils commencerent, par la permission du roi, à délibérer 1°. sur le nombre des troupes nécessaires pour la guerre; 2°. sur les sommes nécessaires pour soudoyer l'armée; 3°. sur les moyens de lever cette somme, & sur la régie & emploi des deniers; ils furent même autorisés à nommer des généraux des aides pour en avoir la sur-intendance, & des élûs dans chaque diocèse pour faire l'imposition & levée des deniers, usages qui ont subsisté jusqu'à ce que le roi se réserva la nomination des généraux, & qu'il érigea les élûs en titre d'office; il fut aussi arrêté que le compte de la levée & emploi des deniers seroit rendu en présence des *états*, qui se rassembleroient pour cet effet dans le tems marqué.

Les *états* avoient aussi demandé que l'on réformât plusieurs abus qui s'étoient glissés dans le gouvernement; & le roi considérant la clameur de son peuple, fit plusieurs réglemens sur les monnoies, sur les prises de vivres & provisions qui se faisoient pour le roi & pour sa maison, sur les prêts forcés d'argent, sur la juridiction des juges ordinaires, enfin sur plusieurs choses qui concernoient la discipline des troupes.

Lorsque le roi Jean fut pris par les Anglois, le dauphin encore jeune croyant devoir ménager tous les différens ordres du royaume dans une conjoncture si fâcheuse, assembla les *états* à Paris au mois de Mai 1356, dans la salle du parlement, pour lui donner aide & conseil, tant pour procurer la prompte délivrance du roi, que pour gouverner le royaume & conduire la guerre pendant son absence. Il se crut d'autant plus obligé d'en user ainsi, qu'il ne prenoit encore d'autre qualité que celle de *lieutenant général du royaume*, dont la régence ne lui fut formellement déférée qu'un an après par le parlement.

Les députés ayant obtenu un délai pour délibérer entre eux, tinrent des assemblées particulieres dans le couvent des Cordeliers; s'étant plaints au dauphin que la présence des commissaires du roi gênoit la liberté des délibérations, ces commissaires furent rappellés. On convint de cinquante députés des trois ordres pour dresser un projet de réformation; on délibéra aussi sur ce qui touchoit la guerre & la finance.

Le dauphin étant venu à leur assemblée, ils lui demanderent le secret, à quoi il ne voulut pas s'obliger. Les députés au lieu de s'occuper à chercher les moyens de délivrer le roi qui étoit prisonnier à Londres, firent des plaintes sur le gouvernement & voulurent profiter des circonstances, pour abaisser injustement l'autorité royale. Ils firent des demandes excessives qui choquerent tellement le dauphin, qu'il éluda long-tems de leur rendre réponse: mais enfin

il ſe trouva forcé par les circonſtances de leur accorder tout ce qu'ils demandoient.

Le roi qui avoit déjà pris des arrangemens avec les Anglois, fit publier à Paris des défenſes pour lever l'aide accordée par les *états*, & à eux de ſe raſſembler. Cependant comme les receveurs des *états* étoient maîtres de l'argent, le dauphin fut obligé de conſentir à une aſſemblée. Il y en eut encore deux autres en 1357, où la nobleſſe ne parut point étant gagnée par le dauphin, qui d'un autre côté mit les villes en défiance contre la nobleſſe, pour les empêcher de s'unir.

Depuis que le dauphin eut été nommé régent du royaume, il ne laiſſa pas de convoquer encore en différentes années pluſieurs *états*, tant généraux que particuliers: mais l'indécence avec laquelle ſe conduiſirent les *états* à Paris en 1358, fut l'écueil où ſe briſa la puiſſance que les *états* s'étoient attribuée dans des tems de trouble. Depuis ce tems ils furent aſſemblés moins fréquemment; & lorſqu'on les aſſembla, ils n'eurent plus que la voix de ſimple remontrance.

Ceux de la ſénéchauſſée de Beaucaire & de Nîmes tenus en 1363, préſenterent au roi un cahier ou mémoire de leurs demandes: c'eſt la premiere fois, à ce qu'il paroît, que les *états* ſe ſoient ſervi du terme de *cahier* pour déſigner leurs demandes; car dans les précédens *états* on a vû que ces ſortes de mémoires étoient qualifiés de *cédule*, apparemment parce que l'on n'avoit pas encore l'uſage d'écrire les actes en forme de cahier. Au reſte il étoit libre au roi de faire ou ne pas faire droit ſur leurs cahiers; mais il fut toûjours néceſſaire que l'ordonnance qu'il rendoit ſur les cahiers des *états généraux*, fût vérifiée au parlement qui repréſente ſeul le corps de la nation.

Les *états généraux* ne furent aſſemblés que deux fois ſous le regne de Charles V. en l'année 1369. La premiere de ces deux aſſemblées ſe tint en la grand-chambre du parlement, le roi ſéant en ſon lit de juſtice; le *tiers état* étoit hors l'enceinte du parquet & en ſi grand nombre, que la chambre en étoit remplie. Il ne fut point queſtion pour cette fois de ſubſide, mais ſeulement de délibérer ſur l'exécution du traité de Bretigny, & ſur la guerre qu'il s'agiſſoit d'entreprendre. Les autres *états* furent tenus pour avoir un ſubſide. Ce qu'il y a de plus remarquable dans ces deux aſſemblées, eſt que l'on n'y parla point de réformation comme les *états* avoient coûtume de faire, tant on étoit perſuadé de la ſageſſe du gouvernement.

La foibleſſe du regne de Charles VI. donna lieu à de fréquentes aſſemblées des *états*. Il y en eut à Compiegne, à Paris, & dans pluſieurs autres villes. Le détail de ce qui s'y paſſa, auſſi bien que dans ceux tenus ſous le roi Jean, ſe trouve fort au long dans *des préfaces* de M. Secouſſe, ſur les *tomes III. & ſuiv. des ordonnances de la troiſieme race.*

Les guerres continuelles que Charles VII. eut à ſoûtenir contre les Anglois, furent cauſe qu'il aſſembla rarement les *états*; il y en eut cependant à Melun-ſur-Yevre, à Tours, & à Orléans.

Celui de tous nos rois qui ſut tirer le meilleur parti des *états*, fut le roi Louis XI. quand il voulut s'en ſervir, comme il fit en 1467, pour régler l'apanage de ſon frere; ce qui fut moins l'effet du pouvoir des *états*, qu'un trait de politique de Louis XI. car il y avoit déjà long-tems que ces aſſemblées avoient perdu leur crédit. Il s'agiſſoit d'ailleurs en cette occaſion d'un objet qui ne concernoit point les *états*, & pour lequel il n'avoit pas beſoin de leur conſentement.

Depuis l'année 1483, époque du commencement du regne de Charles VIII. il n'y eut point d'*états* juſqu'en 1506, qu'on en tint à Tours ſous Louis XII. à l'occaſion du mariage de la fille aînée du roi.

Il n'y en eut point du tout ſous François premier.

Du regne d'Henri II. il n'y en eut point avant 1558. Savaron en date pourtant d'autres de 1549: mais c'étoit un lit de juſtice.

Les *états généraux* tenus du tems de Charles IX. donnerent lieu à trois célebres ordonnances, qui furent faites ſur les plaintes & doléances des trois *états*; ſavoir les *états* d'Orléans à l'ordonnance de 1560, pour la réformation du royaume, appellée l'*ordonnance d'Orléans*; & à celle de Rouſſillon de l'année 1563, portant réglement ſur le fait de la juſtice pour ſatisfaire au ſurplus des cahiers des *états*, comme le roi l'avoit réſervé par la premiere ordonnance. Les *états* de Moulins donnerent lieu à l'ordonnance de 1566, pour la réformation de la juſtice, appellée l'*ordonnance de Moulins*.

Les *états généraux* tenus à Blois ſous Henri III. en 1576, donnerent auſſi lieu à l'ordonnance de 1579, laquelle, quoique datée de Paris & publiée trois ans après les *états* de Blois, a été appellée *ordonnance de Blois*; parce qu'elle fut dreſſée ſur les cahiers de ces *états*. Il y en eut auſſi à Blois en 1588; & l'inſolence des demandes qu'ils firent, avança le deſaſtre des Guiſes.

Le duc de Mayenne aſſembla à Paris en 1593 de prétendus *états généraux*, où l'on propoſa vainement d'abolir la loi ſalique. Comme entre les trois ordres il n'y avoit que celui de la nobleſſe qui fût dévoüé au duc, & qu'il y avoit peu de nobleſſe conſidérable à cette aſſemblée, il propoſa pour fortifier ſon parti d'ajoûter deux nouveaux ordres aux trois autres; ſavoir celui des ſeigneurs, & celui des gens de robe & du parlement; ce qui fut rejetté. Ces *états* furent caſſés par arrêt du parlement du 30 Mai 1594.

Les derniers *états généraux* ſont ceux qui ſe tinrent à Paris en 1614. Le roi avoit ordonné que le clergé s'aſſemblât aux Auguſtins, la nobleſſe aux Cordeliers, & le *tiers-état* dans l'hôtel-de-ville; mais la nobleſſe & le *tiers-état* demanderent permiſſion de s'aſſembler auſſi aux Auguſtins, afin que les trois ordres puſſent conférer enſemble: ce qui leur fut accordé.

La chambre du clergé étoit compoſée de cent quarante perſonnes, dont cinq cardinaux, ſept archevêques, & quarante-ſept évêques.

Cent trente-deux gentilshommes compoſoient la chambre de la nobleſſe.

Celle du *tiers-état* où préſidoit le prevôt des marchands, étoit compoſée de cent quatre-vingts-deux députés, tous officiers de juſtice ou de finance.

L'ouverture des *états* ſe fit le 27 Octobre, après un jeûne public de trois jours & une proceſſion ſolennelle, que l'on avoit ordonné pour implorer l'aſſiſtance du ciel.

L'aſſemblée ſe tint au Louvre dans la grande ſalle de l'hôtel de Bourbon; le roi y ſiégea ſous un dais de velours violet ſemé de fleurs-de-lis d'or, ayant à ſa droite la reine ſa mere aſſiſe dans une chaiſe à dos, & près d'elle Eliſabeth premiere fille de France, promiſe au prince d'Eſpagne, & la reine Marguerite.

A la gauche du roi étoit monſieur, ſon frere unique, & Chriſtine ſeconde fille de France.

Le grand-chambellan étoit aux piés de ſa majeſté; le grand-maître & le chancelier à l'extrémité du marche-pié; le maréchal de Souvré, les capitaines des gardes & pluſieurs autres perſonnes, étoient derriere joignant leurs majeſtés.

Les princes, les cardinaux, les ducs, étoient placés des deux côtés.

Aux piés du throne étoit la table des ſecrétaires d'état.

A leur droite étoient les conſeillers d'état de robe longue, & les maîtres des requêtes; à leur gauche, les conſeillers de robe courte; & tout de ſuite les bancs des députés des trois ordres: les eccléſiaſtiques

occupoient

occupoient le côté droit, la nobleſſe le côté gauche, le *tiers-état* étoit derriere eux.

Le roi dit en peu de mots, que ſon but étoit d'écouter les plaintes de ſes ſujets, & de pourvoir à leurs griefs.

Le chancelier parla enſuite de la ſituation des affaires; puis ayant pris l'ordre du roi, il dit aux députés que ſa majeſté leur permettoit de dreſſer le cahier de leurs plaintes & demandes, & qu'elle promettoit d'y répondre favorablement.

Les trois ordres firent chacun leur harangue, les députés du clergé & de la nobleſſe debout & découverts, le prevôt des marchands à genoux pour le *tiers-état*; après quoi cette premiere ſéance fut terminée.

Dans l'intervalle de tems qui s'écoula juſqu'à la ſéance ſuivante, la cour prit des meſures pour diviſer les députés des différens ordres, en les engageant à propoſer chacun des articles de réformation, que l'on prévoyoit qui ſeroient contredits par les députés des autres ordres; on s'attacha ſur-tout à écarter les demandes du *tiers-état*, que l'on regardoit comme le plus difficile à gagner.

On ſe raſſembla le 4 Novembre ſuivant; le clergé demanda la publication du concile de Trente, la nobleſſe demanda l'abolition de la paulette, le *tiers-état* le retranchement des tailles & la diminution des penſions.

L'univerſité de Paris qui vouloit avoir ſéance dans la chambre des députés du clergé, donna à cet effet ſon cahier; mais il fut rejetté comme n'étant pas fait de concert entre les quatre facultés qui étoient diviſées entre elles.

La nobleſſe & le clergé prirent de-là occaſion de demander la réformation des univerſités, & que les Jéſuites fuſſent admis dans celle de Paris, à condition, entr'autres choſes, de ſe ſoûmettre aux ſtatuts de cette univerſité; mais cela demeura ſans effet, les Jéſuites n'ayant pas voulu ſe ſoûmettre aux conditions que l'on exigeoit d'eux.

On demanda enſuite l'accompliſſement du mariage du roi avec l'infante, & celui de madame Eliſabeth de France avec le prince d'Eſpagne.

Les trois ordres qui étoient diviſés ſur pluſieurs objets, ſe réunirent tous pour un, qui fut de demander l'établiſſement d'une chambre pour la recherche des malverſations commiſes dans les finances; mais la reine éluda cette propoſition.

Il y en eut une autre bien plus importante qui fut faite par les députés du *tiers-état*, pour arrêter le cours d'une doctrine pernicieuſe qui paroiſſoit ſe répandre depuis quelque tems, tendante à attaquer l'indépendance des rois par rapport à leur temporel.

L'article propoſé par le *tiers-état* portoit que le roi ſeroit ſupplié de faire arrêter en l'aſſemblée des *états généraux*, comme une loi inviolable & fondamentale du royaume, que le roi étant reconnu ſouverain en France, & ne tenant ſon autorité que de Dieu ſeul, il n'y a ſur la terre aucune puiſſance ſpirituelle ou temporelle qui ait droit de le priver de ſon royaume, ni de diſpenſer ou d'abſoudre ſes ſujets pour quelque cauſe que ce ſoit, de la fidélité & de l'obéiſſance qu'ils lui doivent; que tous les François généralement tiendroient cette loi pour ſainte, véritable, & conforme à la parole de Dieu, ſans nulle diſtinction équivoque ou limitation; qu'elle ſeroit jurée par tous les députés aux *états généraux*, & deſormais par tous les bénéficiers & magiſtrats du royaume, avant que d'entrer en poſſeſſion de leurs bénéfices ou de leurs charges: que l'opinion contraire, auſſi bien que celle qui permet de tuer ou de dépoſer les ſouverains, & de ſe révolter contre eux pour quelque raiſon que ce ſoit, ſeroient déclarées fauſſes, impies, déteſtables, & contraires à l'établiſſement de la monarchie françoiſe, qui dépend immédiatement de Dieu ſeul; que tous les livres qui enſeigneroient cette mauvaiſe doctrine, ſeroient regardés comme ſéditieux & damnables, *&c.* enfin que cette loi ſeroit lûe dans les cours ſouveraines & dans les tribunaux ſubalternes, afin qu'elle fût connue & religieuſement obſervée.

Les partiſans de la doctrine pernicieuſe que cet article avoit pour objet de condamner, ſe donnerent tant de mouvemens, qu'ils engagerent les députés du clergé & de la nobleſſe à s'oppoſer à la réception de cet article ſous différens prétextes frivoles; comme de dire, que ſi l'on publioit cet article, il ſembleroit que l'on eût juſqu'alors révoqué en doute l'indépendance de la couronne, que c'étoit chercher à altérer l'union qui étoit entre le roi & le ſaint pere, & que cela étoit capable de cauſer un ſchiſme.

Le cardinal du Perron qui fut député du clergé pour aller débattre cet article en la chambre du *tiers-état*, pouſſa les choſes encore plus loin; il accordoit à la vérité que pour telle cauſe que ce ſoit il n'eſt pas permis de tuer les rois, & que nos rois ont tout droit de ſouveraineté temporelle en leur royaume: mais il prétendoit que la propoſition qu'*il n'y a nul cas auquel les ſujets puiſſent être abſous du ſerment de fidélité qu'ils ont fait à leur prince*, ne pouvoit être reçûe que comme problématique.

Le préſident Miron pour le *tiers état* défendit la propoſition attaquée par le cardinal.

Cependant les députés des deux autres ordres parvinrent à faire ôter du cahier l'article qui avoit été propoſé par le *tiers-état*; & au lieu de cet article ils en firent inſérer un autre, portant ſeulement que le clergé abhorroit les entrepriſes faites pour quelque cauſe ou prétexte que ce ſoit, contre les perſonnes ſacrées des rois; & que pour diſſiper la mauvaiſe doctrine dont on a parlé, le roi ſeroit ſupplié de faire publier en ſon royaume la quinzieme ſeſſion du concile de Conſtance.

Les manœuvres qui avoient été pratiquées pour faire ôter du cahier l'article propoſé par le *tiers-état*, exciterent le zele du parlement. Les gens du roi remontrerent dans leur requiſitoire, que c'étoit une maxime de tout tems en France, que le roi ne reconnoît aucun ſupérieur au temporel de ſon royaume, ſinon Dieu ſeul; que nulle puiſſance n'a droit de diſpenſer les ſujets de ſa majeſté de leur ſerment de fidélité & d'obéiſſance, ni de la ſuſpendre, priver, ou dépouiller de ſon royaume, encore moins d'attenter ou de faire attenter par autorité, ſoit publique ou privée, ſur les perſonnes ſacrées des ſouverains: ils requirent en conſéquence que les précédens arrêts intervenus à ce ſujet, fuſſent derechef publiés en tous les ſiéges, afin de maintenir ces maximes; ſur quoi la cour rendit un arrêt conforme au requiſitoire des gens du roi.

Les diviſions que cette affaire occaſionna entre les députés des *états*, firent preſſer la préſentation des cahiers, afin de rompre l'aſſemblée. La clôture en fut faite le 23 Février 1615, avec la même pompe que l'ouverture avoit été faite.

Depuis ces derniers *états généraux* il y a eu quelques aſſemblées de notables, entre autres celle qui ſe tint à Paris au mois de Décembre 1626 juſqu'au 23 Février 1627, où le duc d'Orléans préſidoit. Quelques hiſtoriens qualifient cette aſſemblée d'*états*, mais improprement; & en tout cas ce n'auroit été que des *états* particuliers, & non des *états généraux*; & dans l'uſage elle eſt connue ſous le nom d'*aſſemblée des notables*.

Il paroît auſſi qu'en 1651 la nobleſſe ſe donna de grands mouvemens pour faire convoquer les *états généraux*; que le roi avoit réſolu qu'on les tiendroit à Tours, mais que ces *états* n'eurent pas lieu: en effet

on trouve dans les regiſtres de la chambre des comptes un arrêté fait par cette chambre, portant qu'elle ne députeroit point à ces *états*.

On tient encore de tems en tems des *états* particuliers dans quelques provinces, qu'on appelle par cette raiſon *pays d'états*; tels que les *états* d'Artois, ceux de Bourgogne, de Bretagne, *&c.* & autres, dont on parlera dans les ſubdiviſions ſuivantes.

Quelques perſonnes peu au fait des principes de cette matiere, croyent que toute la robe indiſtinctement doit être compriſe dans le *tiers-état*; ce qui eſt une erreur facile à réfuter.

Il eſt vrai que les gens de robe qui ne ſont pas nobles, ſoit de naiſſance ou autrement, ne peuvent être placés que dans le *tiers-état*; mais ceux qui joüiſſent du titre & des prérogatives de nobleſſe, ſoit d'extraction ou en vertu de quelque office auquel la nobleſſe eſt attachée, ou en vertu de lettres particulieres d'annobliſſement, ne doivent point être confondus dans le *tiers-état*; on ne peut leur conteſter le droit d'être compris dans l'ordre ou *état* de la nobleſſe, de même que les autres nobles de quelque profeſſion qu'ils ſoient, & de quelque cauſe que procede leur nobleſſe.

On entend par ordre ou *état* de la nobleſſe, la claſſe de ceux qui ſont nobles; de même que par *tiers-état* on entend un troiſieme ordre diſtinct & ſéparé de ceux du clergé & de la nobleſſe, qui comprend tous les roturiers, bourgeois, ou payſans, leſquels ne ſont pas eccléſiaſtiques.

Chez les Romains la nobleſſe ne réſidoit que dans l'ordre des ſénateurs, qui étoit l'*état* de la robe. L'ordre des chevaliers n'avoit de rang qu'après celui des ſénateurs, & ne joüiſſoit point d'une nobleſſe parfaite, mais ſeulement de quelques marques d'honneur.

En France anciennement tous ceux qui portoient les armes étoient réputés nobles; & il eſt certain que cette profeſſion fut la premiere ſource de la nobleſſe; que ſous les deux premieres races de nos rois, ce fut le ſeul moyen d'acquérir la nobleſſe: mais il faut auſſi obſerver qu'alors il n'y avoit point de gens de robe, ou plûtôt que la robe ne faiſoit point un *état* différent de l'épée. C'étoient les nobles qui rendoient alors ſeuls la juſtice: dans les premiers tems ils ſiégeoient avec leurs armes; dans la ſuite ils rendirent la juſtice ſans armes & en habit long, ſelon la mode & l'uſage de ces tems-là, comme ſont préſentement les gens de robe.

Sous la troiſieme race il eſt ſurvenu deux changemens conſidérables, par rapport à la cauſe productive de la nobleſſe.

L'un eſt que le privilége de nobleſſe dont joüiſſoient auparavant tous ceux qui faiſoient profeſſion des armes, a été reſtraint pour l'avenir à certains grades militaires, & n'a été accordé que ſous certaines conditions; enſorte que ceux qui portent les armes ſans avoir encore acquis la nobleſſe, ſont compris dans le *tiers-état*, de même que les gens de robe non-nobles.

L'autre changement eſt qu'outre les grades militaires qui communiquent la nobleſſe, nos rois ont établi trois autres voies pour l'acquérir; ſavoir la poſſeſſion des grands fiefs qui annobliſſoit autrefois les roturiers, auxquels on permettoit de poſſéder fiefs; l'annobliſſement par lettres du prince; & enfin l'exercice de certains offices d'épée, de judicature, ou de finance, auxquels le roi attache le privilége de nobleſſe.

Ceux qui ont acquis la nobleſſe par l'une ou l'autre de ces différentes voies, ou qui ſont nés de ceux qui ont été ainſi annoblis, ſont tous également nobles, car on ne connoît point parmi nous deux ſortes de nobleſſe. Si l'on diſtingue la nobleſſe de robe de celle d'épée, ce n'eſt que pour indiquer les différentes cauſes qui ont produit l'une & l'autre, & non pour établir entre ces nobles aucune diſtinction. Les honneurs & priviléges attachés à la qualité de nobles, ſont les mêmes pour tous les nobles, de quelque cauſe que procede leur nobleſſe.

On diſtingue à la vérité pluſieurs degrés dans la nobleſſe; ſavoir celui des ſimples gentilshommes nobles ou écuyers; celui de la haute nobleſſe, qui comprend les chevaliers, comtes, barons, & autres ſeigneurs; & le plus élevé de tous, qui eſt celui des princes. Le degré de la haute nobleſſe peut encore recevoir pluſieurs ſubdiviſions pour le rang: mais encore une fois il n'y a point de diſtinction entre les nobles par rapport aux différentes cauſes dont peut procéder leur nobleſſe. On ne connoît d'autres diſtinctions parmi la nobleſſe, que celles qui viennent de l'ancienneté, ou de l'illuſtration, ou de la puiſſance que les nobles peuvent avoir à cauſe de quelque office dont ils ſeroient revêtus: tels que ſont les offices de judicature, qui conferent au pourvû l'exercice d'une partie de la puiſſance publique.

Ce qui a pu faire croire à quelques-uns que toute la robe étoit indiſtinctement dans le *tiers-état*, eſt ſans doute que dans le dénombrement des gens de cet *état* on trouve ordinairement en tête certains magiſtrats ou officiers municipaux, tels que les prevôts des marchands, les maires & échevins, capitouls, jurats, conſuls, & autres ſemblables officiers; parce qu'ils ſont établis pour repréſenter le peuple, qu'ils ſont à la tête des députés du *tiers-état* pour lequel ils portent la parole. On comprend auſſi dans le *tiers-état* tous les officiers de judicature & autres gens de robe non nobles; & même quelques-uns qui ſont nobles, ſoit d'extraction ou par leur charge, lorſqu'en leur qualité ils ſtipulent pour quelque portion du *tiers-état*.

Il ne s'enſuit pas de-là que toute la robe indiſtinctement ſoit compriſe dans le *tiers-état*; les gens de robe qui ſont nobles, ſoit de naiſſance, ou à cauſe de leur office, ou autrement, doivent de leur chef être compris dans l'*état* de la nobleſſe, de même que les autres nobles.

Prétendroit-on que les emplois de la robe ſont incompatibles avec la nobleſſe, ou que des maiſons dont l'origine eſt toute militaire & d'ancienne chevalerie, ayent perdu une partie de l'éclat de leur nobleſſe pour être entrées dans la magiſtrature, comme il y en a beaucoup dans pluſieurs cours ſouveraines, & principalement dans les parlemens de Rennes, d'Aix, & de Grenoble? ce ſeroit avoir une idée bien fauſſe de la juſtice, & connoître bien mal l'honneur qui eſt attaché à un ſi noble emploi.

L'adminiſtration de la juſtice eſt le premier devoir des ſouverains. Nos rois ſe font encore honneur de la rendre en perſonne dans leur conſeil & dans leur parlement: tous les juges la rendent en leur nom; c'eſt pourquoi l'habit royal avec lequel on les repréſente, n'eſt pas un habillement de guerre, mais la toge ou robe longue avec la main de juſtice, qu'ils regardent comme un de leurs plus beaux attributs.

Les barons ou grands du royaume tenoient autrefois ſeuls le parlement; & dans les provinces la juſtice étoit rendue par des ducs, des comtes, des vicomtes, & autres officiers militaires qui étoient tous réputés nobles, & ſiégeoient avec leur habit de guerre & leurs armes.

Les princes du ſang & les ducs & pairs concourent encore à l'adminiſtration de la juſtice au parlement. Ils y venoient autrefois en habit long & ſans épée; ce ne fut qu'en 1551 qu'ils commencerent à en uſer autrement, malgré les remontrances du parlement, qui repréſenta que de toute ancienneté cela étoit reſervé au roi ſeul. Avant M. de Harlai, lequel ſous Louis XIV. retrancha une phraſe de la formule du ſerment des ducs & pairs, ils juroient de ſe com-

porter comme de bons & ſages conſeillers au parlement.

Les gouverneurs de certaines provinces ſont conſeillers nés dans les cours ſouveraines du chef-lieu de leur gouvernement.

Les maréchaux de France, qui ſont les premiers officiers militaires, ſont les juges de la nobleſſe dans les affaires d'honneur.

Les autres officiers militaires ſont tous la fonction de juges dans les conſeils de guerre.

Nos rois ont auſſi établi dans leurs conſeils des conſeillers d'épée, qui prennent rang & ſéance avec les conſeillers de robe du jour de leur réception.

Ils ont pareillement établi des chevaliers d'honneur dans les cours ſouveraines, pour repréſenter les anciens barons ou chevaliers qui rendoient autrefois la juſtice.

Enfin les baillis & ſénéchaux qui ſont à la tête des juriſdictions des bailliages & ſénéchauſſées, non-ſeulement ſont des officiers d'épée, mais ils doivent être nobles. Ils ſiégent l'épée au côté, avec la toque garnie de plumes, comme les ducs & pairs; ce ſont eux qui ont l'honneur de conduire la nobleſſe à l'armée, lorſque le ban & l'arriere-ban ſont convoqués pour le ſervice du roi. Ils peuvent outre cet office, remplir en même tems quelque place militaire, comme on en voit en effet pluſieurs.

Pourroit-on après cela prétendre que l'adminiſtration de la juſtice fût une fonction au-deſſous de la nobleſſe ?

L'ignorance des barons qui ne ſavoient la plûpart ni lire ni écrire, fut cauſe qu'on leur aſſocia des gens de loi dans le parlement; ce qui ne diminua rien de la dignité de cette cour. Ces gens de loi furent d'abord appellés *les premiers ſénateurs, maîtres du parlement*, & enſuite *préſidens* & *conſeillers*. Telle fut l'origine des gens de robe, qui furent enſuite multipliés dans tous les tribunaux.

Depuis que l'adminiſtration de la juſtice fut confiée principalement à des gens de loi, les barons ou chevaliers s'adonnerent indifféremment, les uns à cet emploi, d'autres à la profeſſion des armes; les premiers étoient appellés *chevaliers en lois*; les autres, *chevaliers d'armes*. Simon de Bucy premier préſident du parlement en 1344, eſt qualifié de *chevalier en lois*; & dans le même tems Jean le Jay préſident aux enquêtes, étoit qualifié de *chevalier*. Les préſidens du parlement qui ont ſuccédé dans cette fonction aux barons, ont encore retenu de-là le titre & l'ancien habillement de chevalier.

Non-ſeulement aucun office de judicature ne fait décheoir de l'état de nobleſſe, mais pluſieurs de ces offices communiquent la nobleſſe à ceux qui ne l'ont pas, & à toute leur poſtérité.

Le titre même de *chevalier* qui diſtingue la plus haute nobleſſe, a été accordé aux premiers magiſtrats.

Ils peuvent poſſéder des comtés, marquiſats, baronnies; & le roi en érige pour eux de même que pour les autres nobles: ils peuvent en prendre le titre non-ſeulement dans les actes qu'ils paſſent, mais ſe faire appeller du titre de ces ſeigneuries. Cet uſage eſt commun dans pluſieurs provinces, & cela n'eſt pas ſans exemple à Paris: le chancelier de Chiverni ſe faiſoit appeller ordinairement *le comte de Chiverni*; & ſi cela n'eſt pas plus commun parmi nous, c'eſt que nos magiſtrats préferent avec raiſon de ſe faire appeller d'un titre qui annonce la puiſſance publique dont ils ſont revêtus, plûtôt que de porter le titre d'une ſimple ſeigneurie.

Louis XIV. ordonna en 1665 qu'il y auroit dans ſon ordre de S. Michel ſix chevaliers de robe.

Enfin le duché-pairie de Villemor fut érigé pour le chancelier Séguier, & n'a été éteint que faute d'hoirs mâles.

Tout cela prouve bien que la nobleſſe de robe ne forme qu'un ſeul & même ordre avec la nobleſſe d'épée. Quelques auteurs regardent même la premiere comme la principale: mais ſans entrer dans cette diſcuſſion, il ſuffit d'avoir prouvé qu'elles tiennent l'une & l'autre le même rang, & qu'elles participent aux mêmes honneurs, aux mêmes priviléges, pour que l'on ne puiſſe renvoyer toute la robe dans le *tiers-état*.

M. de Voltaire en ſon hiſtoire univerſelle, *tom. II. pag. 240*, en parlant du mépris que les nobles d'armes font de la nobleſſe de robe, & du refus que l'on fait dans les chapitres d'Allemagne, d'y recevoir cette nobleſſe de robe, dit que c'eſt un reſte de l'ancienne barbarie d'attacher de l'aviliſſement à la plus belle fonction de l'humanité, celle de rendre la juſtice.

Ceux qui ſeroient en état de prouver qu'ils deſcendent de ces anciens Francs qui formerent la premiere nobleſſe, tiendroient ſans contredit le premier rang dans l'ordre de la nobleſſe. Mais combien y a-t-il aujourd'hui de maiſons qui puiſſent prouver une filiation ſuivie au-deſſus du xij. ou xiij. ſiecle ?

L'origine de la nobleſſe d'épée eſt à la vérité plus ancienne que celle de la nobleſſe de robe: mais tous les nobles d'épée ne ſont pas pour cela plus anciens que les nobles de la robe. S'il y a quelques maiſons d'épée plus anciennes que certaines maiſons de robe, il y a auſſi des maiſons de robe plus anciennes que beaucoup de maiſons d'épée.

Il y a même aujourd'hui nombre de maiſons des plus illuſtres dans l'épée qui tirent leur origine de la robe, & dans quelques-unes les aînés ſont demeurés dans leur premier état, tandis que les cadets ont pris le parti des armes: diroit-on que la nobleſſe de ceux-ci vaille mieux que celle de leurs aînés ?

Enfin quand la nobleſſe d'épée en général tiendroit par rapport à ſon ancienneté le premier rang dans l'ordre de la nobleſſe, cela n'empêcheroit pas que la nobleſſe de robe ne fût comprie dans le même ordre; & il ſeroit abſurde qu'une portion de la nobleſſe auſſi diſtinguée qu'eſt celle-ci, qui joüit de tous les mêmes honneurs & priviléges que les autres nobles, fût exceptée du rôle de la nobleſſe, qui n'eſt qu'une ſuite de la qualité de nobles, & qu'on la renvoyât dans le *tiers état*, qui eſt la claſſe des roturiers, préciſément à cauſe d'un emploi qui donne la nobleſſe, ou du moins qui eſt compatible avec la nobleſſe déjà acquiſe.

Si la magiſtrature étoit dans le *tiers-état*, elle ſeroit du moins à la tête; au lieu que ce corps a toûjours été repréſenté par les officiers municipaux ſeulement.

Qu'on ouvre les procès-verbaux de nos coûtumes, on verra par-tout que les gens de robe qui étoient nobles par leurs charges ou autrement, ſont dénommés entre ceux qui compoſoient l'*état* de nobleſſe, & que l'on n'a compris dans le *tiers-état* que les officiers municipaux ou autres officiers de judicature qui n'étoient pas nobles, ſoit par leurs charges ou autrement.

Pour ce qui eſt des *états*, il eſt vrai que les magiſtrats ne s'y trouvent pas ordinairement, ſoit pour éviter les diſcuſſions qui pourroient ſurvenir entre eux & les nobles d'épée pour le rang & la préſéance, ſoit pour conſerver la ſupériorité que les cours ont ſur les *états*.

Il y eut en 1558 une aſſemblée de notables, tenue en une chambre du parlement. La magiſtrature y prit pour la premiere fois ſéance; elle n'y fut point confondue dans le *tiers-état*; elle formoit un quatrieme ordre diſtingué des trois autres, & qui n'étoit point inférieur à celui de la nobleſſe. Mais cet arrangement n'étoit point dans les principes, n'y ayant en France que trois ordres ou *états*, & qu'un ſeul ordre de no-

bleſſe : auſſi ne trouve-t-on point d'autre exemple, que la magiſtrature ait paru à de telles aſſemblées ; elle n'aſſiſta ni aux *états* de Blois, ni à ceux de Paris. (*A*)

ETAT, (*Juriſpr.*) ce terme a dans cette matiere pluſieurs ſignifications.

ETAT D'AJOURNEMENT PERSONNEL, c'eſt la poſition d'un accuſé qui eſt decrété d'ajournement perſonnel. Se repréſenter en *état d'ajournement perſonnel*, c'eſt ſe préſenter en juſtice prêt à répondre ſur le decret. Un officier ou bénéficier qui demeure en *état d'ajournement perſonnel*, demeure interdit juſqu'à ce que le decret ſoit levé.

ETAT D'ASSIGNÉ POUR ÊTRE OUI, c'eſt la poſition d'un accuſé decrété d'aſſigné pour être oüi. *Voyez l'article précédent.*

ETAT DE BATARDISE, c'eſt la ſituation d'un enfant né hors le mariage. *Voyez* BATARDISE.

ETAT *en matiere bénéficiale*, ſignifie *recréance* ou *proviſion*. L'article 18 du titre XV. de l'ordonnance de 1667, porte que ſi durant le cours de la procédure celui qui avoit la poſſeſſion actuelle du bénéfice décede, l'*état* & la main-levée des fruits ſera donnée à l'autre partie ſur une ſimple requête, qui ſera faite judiciairement à l'audience, en rapportant l'extrait du regiſtre mortuaire, & les pieces juſtificatives de la litiſpendance, ſans autres procédures.

Ce terme pris en ce ſens eſt principalement uſité en matiere de régale ; au lieu que dans les autres matieres bénéficiales on dit *recréance* : quand il y a d'autres prétendans droit au bénéfice que le roi a conféré en régale, l'avocat du régaliſte ſe préſente en la grand-chambre, & conclut ſur le barreau à ce que ſa partie ſoit autoriſée à faire aſſigner les autres contendans, & *cependant l'état*, c'eſt-à-dire qu'il demande que par proviſion on adjuge la recréance à ſa partie ; ſur quoi il intervient ordinairement arrêt conforme. (*A*)

ETAT DERNIER, *en matiere bénéficiale*, eſt ce qui caractériſe la derniere poſſeſſion, ſoit par rapport à la nature du bénéfice, pour ſavoir s'il eſt ſéculier ou régulier, ſacerdotal ou non, ſimple ou à charge d'ames ; ſoit par rapport aux collateurs & patrons, pour ſavoir s'il eſt en patronage ou en collation libre, & à qui appartient le patronage ou la collation ; ſoit enfin par rapport à la maniere de le poſſéder, pour ſavoir s'il eſt en regle ou en commende libre ou decrétée.

Ce *dernier état* décide ſouvent les queſtions poſſeſſoires, c'eſt-à-dire que l'on ſe détermine en faveur du pourvû par celui qui avoit un droit, au moins apparent, au tems de la derniere proviſion, ſuivant le chapitre *querelam 24 extra de elect. & electi poteſt.* le chapitre *cum olim 7 extr. de cauſ. poſſeſſ.* & le chapitre *conſultationibus 19, x de jure patron.* Voyez *la juriſprud. canon.* au mot *Etat*, ſect. 2. (*A*)

ETAT DERNIER, *en matiere de poſſeſſion*, ſignifie la ſituation où les choſes étoient avant le trouble : ce terme ſuppoſe que l'*état* des choſes étoit d'abord différent, & qu'en dernier lieu il a changé. *Voyez* POSSESSION, POSSESSOIRE.

ETAT DES ENFANS, c'eſt le rang qu'ils tiennent dans la famille & dans la ſociété, ſelon leur qualité de *naturels* ou de *légitimes*. Lorſqu'on parle de l'*état des enfans*, on entend auſſi ſouvent par ce terme leur filiation ; ainſi rapporter des preuves de leur *état*, aſſûrer leur *état*, c'eſt établir la filiation.

ETAT D'UNE FEMME, c'eſt la ſituation d'une femme en puiſſance de mari. Cet *état* a cela de ſingulier, que la femme ne peut s'obliger ſans le conſentement & autoriſation de ſon mari ; elle ne peut pareillement eſter en jugement ſans être autoriſée de lui, ou à ſon refus par juſtice, s'il y a lieu de l'accorder.

ETAT DE LÉGITIMITÉ, c'eſt celui d'un enfant né d'un mariage légitime.

ETAT (*ſe mettre en*) de la part d'un accuſé, c'eſt ſe repréſenter à juſtice.

ETAT, (*mettre une cauſe, inſtance, ou procès en*) c'eſt l'inſtruire & faire tout ce qui eſt néceſſaire pour que l'affaire puiſſe être décidée. *Voyez* CAUSE, INSTANCE, PROCÈS.

ETAT ET OFFICE ſont quelquefois termes ſynonymes. *Voyez* OFFICE.

ETAT ſignifie quelquefois ſimplement une place qui n'eſt point office, ſoit que cette place ſoit une dignité, ou que ce ſoit une ſimple fonction ou commiſſion.

ETAT DE PERSONNE, c'eſt ſa filiation & ce qui l'attache à une famille. On entend auſſi quelquefois par-là tout ce qui donne un rang à quelqu'un dans la ſociété ; comme la liberté, la vie civile, les droits de cité, la majorité, *&c.*

ETAT PREMIER eſt oppoſé à *dernier état*. *Voyez ci-devant* ETAT DERNIER.

ETAT DE PRISE DE CORPS, c'eſt la ſituation d'un accuſé decrété de priſe de corps. *Voyez* ce qui a été dit ci-devant *au mot* ETAT D'AJOURNEMENT PERSONNEL.

ETAT, (*queſtion d'*) c'eſt une conteſtation où l'on révoque en doute la filiation de quelqu'un, ou ſon *état*, & ſes capacités perſonnelles. *Voyez* ETAT DE PERSONNE. (*A*)

ETAT, *en matiere de compte*, ſignifie un *tableau* ou *mémoire* dans lequel on détaille la recette & dépenſe du comptable, ſes repriſes, *&c.* Il y a pluſieurs ſortes d'*états*.

ETAT, (*bref*) eſt un compte par ſimple mémoire, à la différence d'un compte qui eſt rendu en la forme preſcrite par l'ordonnance. *Voyez* COMPTE PAR BREF ÉTAT.

ETAT DE DÉPENSE, eſt un mémoire de dépenſe. *Voyez* COMPTE & DÉPENSE.

ETAT FINAL, *à la Chambre des Comptes*, eſt celui que le rapporteur écrit en fin du compte, ſuivant ce qui réſulte des parties alloüées ou rejettées dans le compte.

ETAT DES MAISONS ROYALES, eſt le rôle des officiers qui y ſervent, & qui doivent joüir en conſéquence de certains priviléges. Ces *états* ſont envoyés à la cour des aides. *Voyez les réglemens des tailles, de 1614, art. xxjv. 1634, art. viij. & la déclaration du 30 Mai 1664.*

ETAT DE RECETTE, eſt un mémoire ou bordereau de recette.

ETAT DE REPRISE, eſt le mémoire des repriſes que fait le rendant compte. *Voyez* COMPTE & REPRISE.

ETAT DU ROI, *en ſtyle de la Chambre des Comptes*, eſt l'*état* arrêté au conſeil, de la recette & dépenſe à faire par le comptable. *Voyez ce qui eſt dit dans l'article ſuivant.*

ETAT AU VRAI, *en ſtyle de la Chambre des Comptes*, eſt un *état* arrêté, ſoit au conſeil, ſoit au bureau des finances, de la recette & dépenſe réellement faite par le comptable ; à la différence de l'*état* du roi, qui eſt l'*état* de recette & dépenſe qu'il avoit à faire.

ETAT *ut jacet*, ſe dit à la chambre des comptes, lorſqu'on tarde à clorre un compte. L'auditeur-rapporteur du compte en doit faire l'état *ut jacet*, ſuivant l'ordonnance de 1454, pour empêcher que pendant ce retardement le comptable ne divertiſſe par des acquits mandiés, le fonds qu'il peut devoir. (*A*)

ETAT, en Normandie, ſignifie *ordre du prix de l'adjudication par decret*. On dit *tenir* état *du prix de l'adjudication & des baux judiciaires. Article 5 de la coûtume.* (*A*)

ETAT DE NEVIL, en Angleterre, eſt un ancien

registre gardé par le secrétaire de l'échiquier, lequel contient l'énumération de la plûpart des fiefs que le roi possede dans le royaume d'Angleterre; avec des enquêtes sur les sergenteries, & sur les terres échûes à son domaine par droit d'aubaine. Il porte le nom de son compilateur, *Jean de Nevil*, qui étoit un des juges-ambulans sous le regne d'Henri III. roi d'Angleterre. (*A*)

ETATS D'ARTOIS, sont une assemblée des députés du clergé, de la noblesse, & du *tiers-état* de la province.

Ils sont convoqués par le roi, auquel seul en appartient le droit, suivant le placard du 12 Janvier 1664.

L'objet de cette assemblée est de régler ce qui est nécessaire par rapport aux subventions que la province accorde au roi, attendu qu'elle n'est pas sujette aux impositions qui ont lieu dans le royaume.

Cet usage est si ancien, qu'on n'en trouve point le commencement: on peut néanmoins l'attribuer à la composition de 14000 liv. que firent les habitans d'Artois avec le roi Charles V. le premier Décembre 1368, pour leur part de la contribution annuelle aux frais de la guerre. Cette somme de 14000 liv. qui a toûjours été nommée l'*ancienne aide* ou *composition d'Artois*, étoit réglée par les élus d'Artois, Boulenois, Saint-Pol, ressorts & relevemens, selon la caroline en charte du roi Charles VI. du 31 Octobre 1409.

La tenue de ces *états* n'a jamais été interrompue, si ce n'est depuis la prise d'Arras en 1640, jusqu'à la paix des Pyrenées, après laquelle le roi rétablit le pays dans ses anciens priviléges. La premiere assemblée se tint dans la ville de Saint-Pol en 1660; mais depuis on les tient toûjours à Arras.

L'évêque d'Arras est le président-né des *états*. *Voyez l'état de France de* Boulainvilliers; *dictionn. de* la Martiniere; *&* Maillart *sur la coûtume d'Artois, p. 168.*

ETATS DE BOURGOGNE, sont les *états* particuliers ou assemblée des trois ordres du duché de Bourgogne, qui se fait tous les trois ans ou environ, au mois de Mai, à moins que le roi n'avance ou retarde la convocation.

On y regle les impositions de la province.

A l'égard du détail de ceux qui y ont entrée, *voyez la description de Bourgogne, par* Garreau. *Voyez aussi ci-après* ETATS DU CHAROLLOIS *&* ETATS DU MACONNOIS.

ETATS DE BRESSE, sont les *états* particuliers de cette province. Ils se tiennent toûjours avant ceux de Bourgogne, dont ils sont distingués, quoique du reste la Bresse fasse partie du gouvernement de Bourgogne. Le *tiers-état* y est composé des députés des vingt-cinq mandemens qui composent tout le pays. *Voyez* Piganiol de la Force.

ETATS DE BRETAGNE, autrefois se tenoient tous les ans; mais depuis 1630 on ne les assemble plus que de deux ans en deux ans. Le *tiers-état* est composé des députés des quarante communautés de la province, dont quelques-unes ont droit d'envoyer deux députés; les autres un seulement. Ce corps n'a qu'une seule voix.

ETATS DU BUGEY: outre les assemblées générales des trois ordres, le *tiers-état* y tient des assemblées particulieres, avec la permission du gouverneur.

ETATS DU CHAROLLOIS: quoique le Charollois fasse partie du duché de Bourgogne, il a néanmoins ses *états* particuliers, qui dépendent en quelque maniere des *états* généraux de la Province, dont ils reçoivent les commissions pour faire l'imposition de leur cotte-part des charges générales. Ces *états* s'assemblent dans la ville de Charolles.

ETAT DU CLERGÉ *ou* ETAT DE L'EGLISE; c'est l'ordre des ecclésiastiques, composé de ceux qui sont députés aux *états*.

ETATS DE DAUPHINÉ: cette province étoit autrefois un pays d'*états*; mais ils furent supprimés en 1628, par une ordonnance qui etablit en leur place six bureaux d'élections.

ETATS GÉNÉRAUX, *ou* ETATS DU ROYAUME; c'est-à-dire ceux où se trouvoient les députés des trois ordres de toutes les provinces. *Voyez ci-devant* ETATS.

ETATS DE LA LANGUEDOC, étoient ceux qui se tenoient par les députés des trois ordres de la partie méridionale de la France; laquelle partie étoit anciennement toute comprise sous le nom de *pays de la Languedoc*, qu'il ne faut pas confondre avec le Languedoc proprement dit. Du tems que les Anglois possédoient la Guyenne & autres pays circonvoisins, la Languedoc ne comprenoit que le Languedoc, le Quercy, & le Roüergue.

ETATS DE LANGUEDOC: leur établissement est fort ancien; avant la réunion de cette province en un seul corps, les comtes de Toulouse & autres seigneurs particuliers assembloient chacun leurs sujets, lorsqu'ils vouloient faire sur eux quelque imposition. Depuis la réunion de cette province à la couronne, on observoit encore d'assembler les habitans du Languedoc par sénéchaussées, jusqu'à ce que l'on trouva plus à propos de les convoquer tous ensemble, c'est-à-dire deux députés de chaque diocèse; un pour le clergé, qui est l'évêque; & un baron pour la noblesse & les députés des principales villes. Quelques-uns prétendent que c'est sous Charles VII. que cette derniere forme a été établie: on trouve cependant encore depuis, quelques commissions adressées aux sénéchaux; & ce n'est que depuis l'an 1500, tems auquel remontent seulement les registres des *états*, qu'on est certain que la forme qui a lieu présentement, étoit déjà observée.

Les *états de Languedoc* s'assemblent tous les ans: autrefois leur séance se tenoit alternativement dans différentes sénéchaussées, présentement ils s'assemblent ordinairement à Montpellier; l'archevêque de Narbonne en est président-né.

ETATS DE LA LANGUEDOYL, étoient ceux de la partie septentrionale de France; ce qui comprenoit toutes les provinces qui sont en-deçà de la Loire. On disoit quelquefois, comme termes synonymes, *états de la Languedoyl & du pays coûtumier*; cependant le Lyonnois, qui se régit par le droit écrit, envoyoit aussi ses députés aux *états de Languedoc*.

ETATS DU MACONNOIS: cette province, quoiqu'elle fasse partie du gouvernement de Bourgogne, a ses *états* particuliers, qui font l'imposition des charges que le Mâconnois doit supporter. Cette quotité étoit autrefois un quatorzieme au total; aujourd'hui elle est du onzieme.

ETATS DE LA NOBLESSE, signifie l'*ordre de la noblesse* dans les *états* généraux & dans les procès-verbaux de coûtume, & autres assemblées publiques. Quand on parle de l'*état de la noblesse*, on entend par-là les *députés* de l'ordre de la noblesse.

ETATS PARTICULIERS, sont ceux d'une province ou d'une ville; ils sont opposés aux *états généraux*. Voyez *ci-devant* ce qui en a été dit *au mot* ETATS.

ETATS DU ROYAUME, sont la même chose que les *états généraux*. Voyez *ci-devant* ETATS.

ETAT, (*tiers-*) c'est le troisieme ordre de l'*état*, composé des bourgeois & du peuple, représentés dans l'assemblé des *états* par les députés des villes. *Voyez* ce qui en a été dit ci-devant *au mot* ETAT.

ETATS, (*trois*) sont les trois ordres du royaume; savoir le clergé, la noblesse, & le *tiers-état*.

ETATS DES VILLES, ſont l'aſſemblée particuliere des officiers, principaux habitans & notables bourgeois des villes, lorſque le roi leur permet de s'aſſembler en forme d'*états*, pour délibérer de leurs affaires communes. (*A*)

ETAT, (*Medecine.*) ἀκμή: ce terme eſt employé pour déſigner le tems de la maladie auquel les ſymptomes n'augmentent plus ni en nombre ni en violence, & ſubſiſtent dans le dernier degré de leur accroiſſement: c'eſt alors que la maladie eſt dans toute ſa force.

On ſe ſert auſſi du même terme à l'égard de l'augmentation fixée des ſymptomes qui accompagnent le redoublement ou l'accès dans les maladies qui en ſont ſuſceptibles. *Voyez* MALADIE, FIEVRE, TEMS, REDOUBLEMENT, PAROXYSME *ou* ACCÈS. (*d*)

ETAT DE LA GUERRE. Ce que l'on appelle l'*état de la guerre*, c'eſt la diſpoſition & les arrangemens néceſſaires pour la faire avantageuſement. C'eſt proprement le plan de conduite qu'on doit ſuivre, relativement à la nature & au nombre des troupes qu'on peut mettre en campagne, à celles de l'ennemi, & au caractere du général qui doit les commander.

Ainſi un prince qui ne peut avoir des armées auſſi fortes que celles de ſon ennemi, doit lui faire une guerre de chicane ou défenſive. L'*état de la guerre* formé par ſon général, conſiſtera à éviter les affaires déciſives, & à ſe poſter toûjours aſſez avantageuſement pour détruire les projets & les deſſeins de l'ennemi, ſans s'expoſer à être forcé de combattre. Un général dont la cavalerie ſera ſupérieure à celle de l'ennemi, réglera l'*état de la guerre*, pour la faire agir; c'eſt-à-dire que cet *état* conſiſtera à faire enſorte d'attirer l'ennemi dans les plaines, & à le tirer des endroits fourrés, propres à l'infanterie. Si au contraire il eſt plus fort en infanterie, ou que la ſienne ſoit meilleure que celle de l'ennemi, il occupera les lieux forts, où la cavalerie ne peut manœuvrer que difficilement. Enfin, dans quelque ſituation qu'il ſe trouve, l'*état de la guerre* conſiſte à régler tout ce que l'on peut faire de mieux pour tirer le plus d'avantage poſſible de ſes troupes, arrêter les deſſeins de l'ennemi, & lui faire, autant que l'on peut, ſupporter tous les malheurs de la guerre.

Il n'appartient qu'aux généraux du premier ordre de pouvoir régler avec ſuccès l'*état de la guerre* qu'ils doivent faire; c'eſt le fruit de la Science militaire, d'une expérience conſommée & réfléchie, d'une grande connoiſſance du pays qui doit être le théatre de la guerre, de la nature des troupes qu'on aura à combattre, de l'habileté & du caractere des généraux qui doivent les commander, *&c.* Nous ſommes fort éloignés de vouloir effleurer ſeulement cette importante matiere, ſur laquelle il y a peu de détails ſatisfaiſans dans les auteurs militaires. Nous renvoyons les lecteurs à la ſeconde partie de l'*Art de la guerre*, par M. le Maréchal de Puyſegur; au *Commentaire ſur Polybe*, de M. le chevalier Folard, *tome V. pag. 342 & ſuiv.* aux *Mémoires* de Montecuculli, *&c.* Nous ajoûterons ſeulement ici deux exemples de projets de guerre bien entendus & bien exécutés, qui pourront donner quelques idées de l'importance de cette partie eſſentielle de la guerre dans un général.

En 1674, les ennemis avoient formé le deſſein de nous chaſſer entierement de l'Alſace. Ils avoient, ſelon M. le marquis de Feuquiere, une armée de plus de ſoixante mille hommes, & M. de Turenne n'en avoit pas vingt mille effectifs. M. de Louvois étoit, dit-on, d'avis de ne faire qu'un bucher de cette province, pour empêcher les ennemis de s'y établir & d'y prendre des quartiers d'hyver; « mais M. de Turenne, que le grand nombre d'ennemis n'effraya » jamais, fut effrayé d'une telle réſolution. Ce grand » capitaine fut d'un avis contraire à celui du miniſtre; il regla l'*état* d'une campagne d'hyver qu'il » communiqua au roi, & lui promit de faire enſorte » que les quartiers d'hyver des Impériaux en Alſace, » & la conquête de cette province importante, deviendroient une pure imagination, par le deſſein » qu'il s'étoit formé, & les meſures qu'il s'étoit réſolu de prendre ». C'eſt ce qu'il effectua enſuite; car il enleva tous les quartiers de l'armée ennemie les uns après les autres, & il chaſſa toute cette armée établie en-deçà du Rhin, bien au-delà de ce fleuve, pour aller chercher des quartiers ailleurs. On voit par-là un deſſein pris & arrêté ſur ce que l'ennemi pouvoit faire. M. de Turenne avoit prévû que les Impériaux ne pourroient pas marcher enſemble en corps d'armée, ni demeurer unis, par la difficulté de trouver des vivres. Sur cette conſidération il prend le parti de s'arranger pour les battre en détail, ſans qu'ils puſſent ſe ſecourir les uns & les autres. Voilà un *état de guerre*, ou, ſi l'on veut, un projet de guerre réglé, bien entendu, & également bien exécuté.

Le ſecond exemple qu'on rapportera, eſt celui de la campagne de 1677, de M. le Maréchal de Créqui. Ce général devoit agir contre M. le duc de Lorraine, qui avoit une armée ſupérieure à la ſienne; mais dès le commencement de la campagne M. de Créqui avoit écrit au roi que cette armée ſupérieure ne feroit rien, & qu'il finiroit lui-même cette campagne par la priſe de Fribourg: c'eſt-à-dire qu'il avoit réglé un *état de guerre* défenſive, ſuivant lequel l'ennemi ne pourroit rien entreprendre contre lui. En effet, « ce » maréchal durant quatre mois, dit M. de Feuquiere, » ne perdit jamais ſon ennemi de vûe, & s'oppoſa » toûjours de front à tous les mouvemens en-avant » qu'il voulut faire, ſoit du côté de la Sarre, ſoit » pour paſſer la Meuſe du côté de Mouzon: ſans que » dans aucun des mouvemens hardis que M. le Maréchal de Créqui fit faire à ſon armée, M. de Lorraine pût trouver l'occaſion de le combattre; parce » que M. de Créqui, qui vouloit éviter un engagement général, compaſſa ſi ſagement juſqu'à ſes » moindres mouvemens, qu'il ne donna jamais à ce » prince aucun tems qui pût lui procurer la poſſibilité de l'attaquer avec l'apparence d'un ſuccès heureux. La campagne s'écoula preſque toute entiere » dans ces mouvemens, qui produiſirent aux ennemis une grande perte d'hommes, un grand dépériſſement des chevaux de leur cavalerie, & de leurs » équipages ».

Le mauvais état de cette armée ayant obligé M. le duc de Lorraine de la ſéparer avant celle du roi, comme M. de Créqui l'avoit prévû: « Notre général, » dit le ſavant officier qu'on vient de citer, qui fort » ſecretement s'étoit préparé au ſiége de Fribourg, » eut le tems de prendre cette place avant que M. » de Lorraine pût ſeulement raſſembler une partie » de ſa cavalerie pour marcher au ſecours de cette » ville ». *Mémoires de M. le marquis* de Feuquiere, *tome II. de l'édition in-12.*

Il eſt difficile de refuſer ſon admiration à des projets de campagne tels que ceux dont on vient de parler; on les voit auſſi habilement exécutés que judicieuſement conçûs. Il faut ſans doute de très-grands talens pour produire de ces exemples de la ſcience du général; ceux qui les poſſedent bien, font de grandes choſes avec de petites armées. Les eſprits ordinaires ſe contentent de pouſſer le tems bien ou mal; les combinaiſons des différens deſſeins de l'ennemi, & des moyens propres à arrêter ces deſſeins, leur paroiſſent difficiles, & elles le ſont en effet. Il eſt plus commode d'agir ſelon les occaſions; mais lorſqu'on n'a point de projet ou d'objet antérieur, on parvient rarement à faire de grandes cho-

ſes. « Qui prévoit de loin ne fait rien par précipita-» tion, puiſqu'il y penſe de bonne heure ; & il eſt » difficile de mal faire, lorſqu'on y a penſé aupara-» vant ». *Teſtament politique du cardinal* de Richelieu. (Q)

ETAT-MAJOR : on appelle *état-major général* à l'armée, l'aſſemblage de pluſieurs officiers chargés de veiller à tout ce qui concerne le ſervice du corps ; ſa marche, ſon campement, ſes logemens, ſes ſubſiſtances, ſa police & ſa diſcipline.

L'*état-major* de l'armée eſt compoſé du maréchal général des logis de l'armée, dont la fonction eſt de diſpoſer les marches & de faire les campemens ; du maréchal général des logis de la cavalerie, qui doit faire les détails de la cavalerie ; du major général de l'infanterie, pour les détails de l'infanterie ; du capitaine des guides, qui en fournit quand il en eſt beſoin ; de l'intendant avec les commiſſaires ; d'un prevôt avec ſes archers, pour faire juſtice lorſqu'il en eſt beſoin, *&c.*

L'infanterie a un *état-major* général, de même que la cavalerie legere & les dragons. L'*état-major* général de l'infanterie fut créé par François I. en 1525, celui de la cavalerie legere par Charles IX. en 1565, & celui des dragons par Louis XIV. en 1669.

Il y a auſſi un *état-major* dans les places de guerre, & dans la plûpart des régimens. (Q)

ETAT D'ARMEMENT, (*Marine.*) c'eſt la liſte que l'intendant de la marine envoye à la cour, contenant le nombre des vaiſſeaux qu'on doit armer dans ſon département ; avec le nombre des officiers, & autres officiers, matelots, *&c.* qui doivent y être employés.

ETAT D'ARMEMENT D'UN VAISSEAU, c'eſt un détail très-circonſtancié, qui marque le nombre, la qualité & les proportions des agrès, apparaux & munitions qui ſont employés pour le mettre en *état* de faire ſa campagne ; & comme ce détail eſt curieux, nous joindrons ici un *état d'armement* pour un vaiſſeau du roi du premier rang.

ETAT de la garniture, armement & rechange d'un vaiſſeau du premier rang.

	Long. Braſſ.	Groſſ. pouc.
Haubans.		
6 Haubans d'artimon	130	5 1/2
1 Eſtai	18	7
10 Haubans du grand mât	260	9
1 Eſtai	40	17
9 Haubans de mizaine	220	7 1/2
1 Eſtai	21	12
Funins d'artimon.		
Enflechures	3	p^s 1/2 quar.
Rides	80	3 p^es.
4 Batards de racage	8	3 3/4
1 Driſſe	70	4 1/2
1 Eſcoute	35	3 3/4
6 Cargues	18	3
6 Cargues	16	2 1/2
1 Broſſe	40	3
2 Orces	24	3 1/2
1 Itague, 1 Driſſe } Palanquins	24	3 3/4
1 Itague, 1 Driſſe } Palanquins	60	3 3/4
1 Palant d'armure	20	2 1/2
1 Itague, 1 Bras, 1 Balancine } Garniture de la vergue de fougue.	8	5 3/4
1 Itague, 1 Bras, 1 Balancine } Garniture de la vergue de fougue.	48	2 1/4
1 Itague, 1 Bras, 1 Balancine } Garniture de la vergue de fougue.	50	2 1/2
1 Martinet	40	2 3/4
1 Martinet	20	quarant.
Gambes de hune	32	2 1/2
Garniture du perroquet de fougue.		
8 Haubans	50	3 1/4
2 Galaubans	36	3 1/4
1 Eſtai	7	3 1/4
1 Eſtai	40	quarant.
1 Itague	7	3 1/4
1 Driſſe	36	2 1/2
Rides, d'aubans & galaubans	40	2 1/4
2 Eſcoutes	48	3 3/4
2 Boulines	46	quarant.
Batart de racage	7	2 1/2
2 Bras	54	1 1/2
2 Balancines	46	1 1/2
2 Cargue-points	56	2
Funins du grand mât.		
1 Driſſe	120	6 1/2
1 Itague	40	11 1/2
2 Eſcoutes	90	6 1/4
2 Eſcoüets	26	8
2 Boulines	66	4
2 Bras	86	3 3/4
Pendours	12	5
2 Balancines	86	3 3/4
2 Cargues-points	186	3 3/4
2 Cargues-fonds	120	3 1/2
2 Cargues-boulines	60	3 1/4
1 Palans d'amure	16	3 1/2
1 Cargue-bas	40	2 1/2
2 Caliornes	160	4 1/2
2 Grands palans	100	3 1/3
Itague	36	5
1 Pantoquire	60	2 1/4
1 Palan d'eſtai	80	4
Pendours	36	7
1 Bredindin	72	3
Enflechures	7	p^es quar.
Rides	120	4
1 Batart de racage	45	4 1/2
1 Ride d'eſtai	50	4 1/2
Fourrures d'eſtai	14	p^es quar.
Funins du grand hunier.		
6 Aubans . . . chaque côté	130	5 1/2
3 Galaubans . . . *idem*	150	5 1/2
Rides	24	3 1/4
1 Eſtai & ſon palan	26	6 1/2
1 Eſtai & ſon palan	24	3 1/2
1 Guindereſſe	70	7
1 Driſſe	80	3 3/4
1 Itague	26	6
1 Fauſſe itague	28	5 3/4
2 Eſcoutes	64	8 1/2
2 Boulines	88	3 1/2
2 Bras	88	3
Pendours	8	4
2 Balancines	88	3 3/4
2 Cargues-points	100	3 1/4
2 Itagues	26	3 1/2
Cargues-fonds	40	2 1/2
2 Contre-fanons	80	2 3/4
Enflechures	4	p^es quar.
Gambes de hune	72	3 1/2
Rides d'aubans	70	3 1/4
1 Batart de racage	22	3 1/2
2 Palanquins	20	3 1/4
2 Palanquins	24	2 1/2
Garniture du grand perroquet.		
6 Aubans	36	3
2 Galaubans	48	3
1 Eſtai	26	3
2 Bras	72	2
Pendours	4 1/2	2 3/4
2 Boulines	72	1 3/4
2 Balancines	36	1 3/4

	Groſſ. Braſſ.	Long. pouc.
1 Driſſe	60	2 1/2
2 Cargues-points	76	2 1/4
Gambes de hune	24	2 1/2
Rides d'aubans & galaubans	40	2 1/4
Batart de racage	7	2 1/2
Funins du mât d'avant.		
1 Driſſe	110	6
1 Itague	36	11
2 Eſcoutes	90	6
2 Eſcoüets	26	7 1/2
2 Boulines	66	3 3/4
2 Bras	80	3 1/3
2 Cargues-points	80	3 1/2
2 Cargues-fonds	116	3 1/4
2 Cargues-boulines	55	3
1 Cargue-bas	46	2 1/4
1 Breſſin	20	6
2 Caliornes	160	4 1/2
2 Itagues	36	5 1/2
Palans de candelette	80	3 3/4
2 Pantoquires	56	2
Enflechures	7 p[es]	quar.
Rides d'aubans & eſtais	160	3 3/4
1 Batart de racage	50	4 1/2
Fourrure d'eſtai	7 p[es]	quar.
2 Balancines	80	3 1/2
Funins du petit hunier.		
10 Aubans	122	5
6 Galaubans	134	5
6 Rides	30	3 3/4
1 Eſtai	20	5 3/4
1 Guindereſſe	65	6 1/4
1 Driſſe	76	3 1/2
1 Itague	24	5 3/4
1 Fauſſe itagüe	26	5 1/2
2 Eſcoutes	60	8
2 Boulines	80	3 1/4
2 Bras	84	3
Pendours	7 1/2	3 3/4
2 Balancines	80	3
2 Cargues-points	94	3
2 Itagues	24	3 1/2
Cargues-fonds	38	2 1/4
2 Contre-fanons	72	2 1/2
2 Itagues	18	3
Palanquins	46	2 1/4
Gambes de hune	70	3 1/2
Rides d'aubans & eſtai	60	3 1/4
1 Batart de racage	20	3 1/4
Garniture du petit perroquet.		
6 Aubans	34	2 3/4
2 Galaubans	48	2 3/4
1 Eſtai	24	3
2 Bras	70	1 1/2
2 Balancines	32	1 3/4
2 Cargues-points	72	2
1 Driſſe	56	2 1/2
Batart de racage	6 1/2	2 1/4
1 Itague	7	2 3/4
Rides d'aubans & galaubans	36	3
2 Boulines	68	1 3/4
Gambes de hune	23	2 1/4
Enflechures	4	quarant.
Funins de beaupré.		
2 Eſcoutes	70	3
2 Dormans	24	4 1/2
1 Driſſe	25	3 1/2
1 Itague	14	6
2 Bras doubles	74	3
2 Balancines	70	3 1/2
2 Cargues-fonds	40	2 3/4

	Long. Braſſ.	Groſſ. pouc.
2 Cargues-points	44	2 3/4
2 Palanquins	64	2 1/2
1 Palan de bout	30	3
Lingues	60	lig. p. 5 p[s]
Merlin-luſin		
Bittore		
Garniture du perroquet de beaupré.		
8 Aubans	32	3 1/4
1 Eſtai	36	2
	5	3 1/4
1 Driſſe	20	2
1 Itague	5	3 1/2
2 Balancines	30	1 3/4
2 Bras	50	2
2 Cargues-points	50	2
Rides d'aubans	24	2
Batart de racage	6	2 1/2
Les manœuvres des voiles d'eſtai.		
1 Faux eſtai pour l'artimon de la voile d'eſtai	13	3 1/2
1 Driſſe	26	2
1 Eſcoute & amure	12	3 1/4
1 Faux eſtai pour le grand mât de la voile d'eſtai	18	4 1/2
1 Driſſe	36	2 1/4
1 Eſcoute & amure	15	3 1/2
1 Faux eſtai pour le grand hunier de la voile d'eſtai	13	3 1/2
1 Driſſe	26	2
1 Eſcoute & amure	18	2
1 Faux eſtai pour la voile d'eſtai du petit hunier	12	3
1 Driſſe	24	1 3/4
1 Eſcoute & amure	17	1 1/2
Manœuvres des bonnettes en étui.		
2 Driſſes de grand hunier	90	3 1/4
2 Eſcoutes & amure	50	2 1/2
2 Driſſes du grand mât	80	3 1/4
2 Eſcoutes & amure	24	3
2 Driſſes pour petit hunier	85	3
2 Eſcoute & amure	28	2 1/4
2 Driſſes pour mât de miſaine	80	3
2 Eſcoute & amure	22	2 3/4
Marche-pié de vergue.		
2 Grandes vergues	20	4 1/2
2 Rides	12	2 1/4
2 Vergues de mizaine	19	4 1/4
2 Rides	12	2 1/4
2 Vergues de grand hunier	14	3 1/4
2 Rides	8	2
2 Vergues de petit hunier	13	3
2 Rides	8	2
Faux eſtai.		
1 Pour le grand mât	40	9
1 Mât de mizaine	20	8
1 Surpente	40	10
1 Franc funin	70	6 1/2
1 Grande élingue	9	9
1 Pour eſſes de poulies	80	7
1	80	6
1	80	5
1	80	4 1/2
1	80	4
1	80	3 1/2
1	80	3
1	80	2 1/2
1	80	2
1	80	1 1/2
1	80	1
1	80	quarant.

Pour

		Long. Braſſ.	Groſſ. pouc.
	Pour boſſes ſur le pont & fauſſe aux cables	70	9
	Cables, grelins, & auſſieres.		
2	Cables	120	23
2		120	22
3		120	21
2	Grelins	120	10
1		120	9
1	Auſſieres	120	9
1		120	8
2	Tourneures	55	11
	Vieux cables pour fourrure à 6 l. le quintal	120	23
	Ancres & leurs uſtenſiles.		
1 de 5500 liv.	Grandes ancres à 30 l. le quintal.		
2 de 5000			
2 de 4800			
1 de 1600	Ancres à loüer à 22 l. le quintal.		
1 de 1200			
2	Boſſes à 20 l. le quintal	30	9
6	Serre-boſſes *item*, de	72	7
2	Garans de capon, *idem*	60	5 1/2
1	Grebin pour orins, *idem*	80	6 1/2
	Boies en barrils ou de bout de mât à 1 l. 10 ſ. piece	4 boies. 2 pes quarant. peſ. 58 l.	
2	Poulies de capon garnies à 70 liv. le quintal peſant 200 liv.		
	Mâts, vergues, & jumelles.		
1	Mât du grand hunier de	66 pi.	20 pal.
1	Mât du petit hunier de	59	18
2	Vergues de hunier 1 de	60	14
	1 de	56	12
4	Jumelles 2 de	45	2, 10 eſp.
	2 de	40	18 & 19
1	Pompe de	38	18
2	Jats d'ancre à 15 l. piece		
1	Gouſſet de gouvernail à 3 l. piece		
4	Arboutans ferrés à 6 l. piece		
	Cordage neuf de rechange.		
1	Grande itague	40	11 1/2
1	Itague de mizaine	36	11
2	Grands eſcoüets en queue de rat	26	8
2	Eſcoüets de mizaine	26	7 1/2
2	Grandes eſcoutes en grelins	90	6 1/4
2	Eſcoutes de mizaine	90	6
1	Grande driſſe	120	6 1/2
1	Driſſe de mizaine	110	6
1	Grande guindereſſe	70	7
1	Guindereſſe d'avant	65	6 1/4
2	Eſcoutes du grand hunier	64	8 1/2
2	Eſcoutes du petit hunier	60	8
1	Itague & fauſſe itague d'hunier	80	6
1	Piece pour aubans de hunier	80	5 1/2
3	Pieces de 4 pouces & demi.		
3	Pieces de 4 pouces.		
4	Pieces de 3 pouces & demi.		
4	Pieces de 3 pouces.		
6	Pieces de 2 pouces.		
6	Pieces de 2 pouces & demi.		
6	Pieces d'un pouce & demi.		
12	Quaranteniers doubles.		
12	Quaranteniers ſimples.		
24	Lingues d'amarages.		
	Merlin & luzin.		
	Bittore.		
	Poulies & caps de mouton de rechange.		
2	Poulies de driſſe.		

1 Poulie d'itague & fauſſe itague de hunier.
2 Poulies de guindereſſe.
2 Poulies de capon.
2 Poulies de caliornes pour le canon.
1 Poulie de retour pour le canon.
8 Poulies de caliornes pour la chaloupe.
6 Poulies de bout de vergue.
12 Groſſes poulies ſimples pour le retour.
2 Poulies coupées pour boulines.
12 Poulies doubles à palans & palanquins.
8 Poulies ſimples de grands palans de candelette.
4 Poulies plates.
4 Poulies de balancines.
136 Poulies ſimples de toute ſorte.
4 Roüets de poulies.
40 Caps de mouton de toute ſorte.
12 Moques de bouline.
2 Grand racage & de mizaine.
2 Racages de hunier.
2 Racages de perroquet.
36 Pommes de racage.
36 Pommes de ragougées.
24 Bigots.
3 Pommes de pavillons.
6 Pommes de giroüettes.
6 Pommes de flammes.
60 Chevillots.
4 Roüets de fonte peſant 50 liv. chaque.
4 Quintaux, buches douze ou de bays pour eſſieux de poulies.

Voiles.

		14 aun.	15 aun.
2	Artimon faiſant		
2	Grandes voiles	45	10 2/3
2	Mizaine	41	9 3/4
2	Grand hunier	33	15 1/8
2	Petit hunier	30	13 1/4
3	Bonnettes baſſes	45	1 2/3
		41	1 2/3
		28	1 1/2
4	Perroquet	20	9 1/4
		18 1/2	8
		18 1/2	7 1/2
		17 1/2	6 1/3
2	Civadieres	26	6 1/2
4	Voiles d'eſtai	10	11
		9	10 1/4
		8	9
		7	7
6	Bonnettes en étui	12	12
		10	16 1/4
		9	14
	Prelats	5	0
	Toile noyale	200 aun.	
	Toile meſlis	50 aun.	
	Fil de voile	30 liv.	
	Eguilles de voile	60 liv.	
	Vieilles voiles pour fourrure	2	

Uſtenſiles du Pilote.

15 Compas de route.
3 Volets.
1 Horloge de quart.
18 Horloges de demi-heure.
6 Lignes à ſonder, peſant 29 liv.
5 Plombs à ſonder, peſ. 18 liv.
2 Lampes d'habitacle de cuivre.
1 Huiliere.
215 Aunes pavois.

		Balanc.	Guindant.
2	Enſeignes de poupe de faiſant	25 aun. 1/2	20 1/2
		46 aunes.	
2	Pavillons de beaupré faiſant	12 1/2	10
		22 1/2	

		Largeur.	Hauteur.	
1	Grande flamme . . .	40 3/4	2 1/4 en tout	43
1	Flamme de ſignal . . .	36	2 1/4	38 1/4
1		24 1/2	1 2/3	26 1/3
2	Cornettes en pavillon	6 1/4	5	
1	Giroüettes	6 1/2	1 1/2	8
1		5 1/4	1 2/3	6 1/2
1		4 1/4	1 1/3	5 2/3

2 Pieces d'étamine.
1/4 de livre, Fil pour pavillon.
2 livres, Fil pour coudre les pavillons, flammes & girouettes.
12 Aiguilles pour rechange.
36 Aiguilles pour coudre leſdits pavillons.
2 Lignes peſant 6 liv. pour driſſe de pavillon.
4 Fanaux de ſignal.
2 Cloches peſant 230 liv.
200 livres, Chandelles de cire pour fanaux.

Canons & leurs uſtenſiles.

16	Pieces de fonte . .	de	36	peſant	60 quintaux.
12	Pieces . . .	de	24		46
26	. . . .	de	18		40
24	. . . .	de	12		28
		de	8		20
22	. . . .	de	6		15
		de	4		7
	de fer . . .	de	18	peſ.	44 quint.
		de	12		33
		de	8		23
		de	6		18
		de	4		15

110 Affuts garnis.
5 Affuts de rechange.
50 Roues d'affuts
15 Eſſieux d'affuts.
4 Pierriers de fonte, peſant 24 quintaux.
8 Boîtes de fonte, peſ. 50 liv.
Pierriers de fer, peſ. 160 liv.
Boîtes de fer, peſ. 40 liv.
8 Clefs de pierriers de fer, peſ. 1 liv. & demie.
358 quintaux, Poudre à canon.
20 quintaux, Poudre fine à mouſquet.

Boulets ronds.

800	. . .	de 36 l.	peſ.	32 l. piece.	256 quint.
1400	. . .	de 24		21 1/2	301
2400	. . .	de 18		16 1/2	396
2000	. . .	de 12		10 1/2	210
	. . .	de 8		7 1/2	
1000	. . .	de 6		5 1/2	55
	. . .	de 4		3 1/2 3/4	
	. . .	de 1			

200 Balles de pierriers de pierre. 1000 Boulets à deux têtes, peſant 16 liv. l'un portant l'autre. 260 paquets de fer. 260 Lanternes à mitraille. 2100 Meches. 300 Palans à canon. 120 Bragues. 120 Couſſins. 200 Coins de mire. 100 Platines de ſumieres. 100 Pinces de fer. 100 Anſpects. 28 Cullieres garnies. 12 Tirebours non garnis. 100 Refouloirs de bois. 80 Refouloirs de corde. 270 douzaines Parchemins. 10 livres, Fil à gargouſſes. 72 Aiguilles à gargouſſes. 1 Balance. 220 Porte-gargouſſes. 100 Cornes à émorcer. 100 Boute-feux. 4 Crics. 4 Barrils à bourre. 2 Tamis à poudre. 6 Cuirs verts pour ſouttes. 35 l. Blanc d'Eſpagne. 4 barrils peſant 200 livres, Savon mou. 80 liv. Suif. 60 liv. Liége. 12 barrils de Noir. 400 Plomb en table. 1 morceau, Vieilles voiles pour gargouſſes. 4 Fanaux de fonte. 50 Fanaux de combat. 12 Lanternes claires. 4 Lanternes ſourdes. 6 Lampions. 6 Meſures à poudre. 5 Entonnoirs à poudre. 60 Aiguillettes. 4 Coupelles. 1 Huiliere. 1/2 liv. Coton filé. 18 Bâtons de refouloirs. 18 Boutons de refouloirs. 24 Peaux en laine. 1500 Clous pour eſcouvillons. 2 Marteaux à dents. 1000 Clous pour parquets. 6 Pieces cordages neufs de 2 ou 3 pouces, peſ. 531 liv. 18 Lignes, peſant 54 liv. 20 liv. Merlin luſin. 6 Cordage refait, peſ. 531 liv. de 2 à 3 pouc. 4 liv. Fil de voiles. 12 Aiguilles de voiles. 36 Poulies doubles. 50 Poulies ſimples. 6 liv. Fil-d'archal. 200 Grenades. 80 Tuyaux de grenades. 60 Pots-à-feu. 30 liv. Huile de noix. 25 liv. Soufre. 2 liv. Salpetre. 50 Chevrons de 4 piés. 24 liv. Rouge brun. 3 Broſſes à peindre. 2 Cadenats pour ſoutes. 2 Barres d'eſcoutilles, peſ. 18 liv. piece. 2 Haches & hachots. 24 Crocs de palans, peſ. 3 liv. 10 Eſpiſſoirs, peſ. 7 liv. piece. 18 Plate-bandes d'affuts, peſ. 10 l. 60 Eſſes d'affuts, peſant demi-livre piece. 24 Chevilles à œillets d'affut, peſ. 3 liv. 18 Grandes chevilles d'affut, peſ. 15 liv. 24 Pantures de ſabord, peſ. 20 liv. 24 Gonds de ſabords, peſ. 14 liv. 30 Anneaux de ſabords, peſ. 2 liv. 24 Chevilles à boucles pour le bord, peſ. 15 liv. 24 Chevilles à croc, peſ. 14 liv. 80 Coſſes. 60 Crampes. 150 Viroles, peſant 38 liv. à raiſon d'un quart piece. 150 Goupilles, peſ. un huitieme de liv. piece. 18 Boutons de couvillons.

Armes.

200 Mouſquets. 70 Mouſquetons. 70 Piſtolets. 300 Bandolieres. 1500 Balles de plomb. 70 Coutelas. 70 Haches d'armes. 30 Pertuiſanes. 6 Hallebardes. 70 Piques. 1000 Pierres-à-fuſil. Eſpontons. 70 Demi-piques. 4 Baguettes de fer. 72 Baguettes de bois. 2 liv. Fil de fer. 300 Crochets pour les armes. 2 Caiſſes pour tambours.

Coffre de l'armurier.

1 Bigorne, peſant 10 liv. piece. 1 Etau, peſant 10 liv. piece. 2 Tenailles à vis. 1 Tenaille ſans vis. 1 Filiere garnie de quarreaux. 1 Boîte à forêts, garnie. 3 Tourne-vis. 3 Ciſeaux à froid. 3 Racloirs en-dehors. 2 Rapes. 2 Burins. 1 Bec-d'âne. 2 Ciſeaux en bois. 2 Gouges. 2 paquets, Corde de boyaux. 3 pots Huile d'olive. 18 Limes aſſorties. 2 Marteaux. 3 Poinçons. 1 Tourne à gauche.

Uſtenſiles du maître.

12 Barrils goudron, peſant 260 liv. piece. 18 Broſſes à goudronner. 1 Chaudiere à goudron. 800 liv. Suif. 60 liv. Oing. 3 Ecops à laver le vaiſſeau. 18 Seillaux de cuir. 36 Seillaux de bois. 3 Peaux de vache. 18 Peaux en laine. 24 Barrils de noir. 2 Lampes quarrées. 12 Ligoux. 1 Huiliere. 72 Racles. 36 Haches, peſ. 36 liv. piece. 36 Epiſſoirs, peſ. 6 liv. piece. 3 Chaines de vergues de 14 braſſ. peſ. 260 l. 3 Grapins d'abordage & leur chaine, peſant 280 liv. 3 Grapins à main, peſ. 30 liv. 2 Crocs à candelettes, peſ. 50 liv. 15 Crocs de palans, peſ. 6 liv. 15 Crocs de palanquins, peſ. 4 liv. 48 Grandes crampes. 48 Crampes de vergues. 60 Anneaux de vergues, peſ. 2 liv. piece. 48 Coſſes. 10 douzaines, Balais.

Uſtenſiles du charpentier & calfat.

1 Bordage de 4 pieces, de 30 pieds. 2 Bordages de 2 pieces, de 30 pieds. 3 Planches de pruſſe. 120 Planches de ſapin. 40 pieces, Planches reſciées. 24 pieces, Chevrons. 24 Eſparres. 24 Barres de cabeſtan. 2 Tapons d'eſcubiere. 3 Pierres de meule. 1320 liv. Brai noir. 2 Pots à brai. 1 Cuilliere à brai. 600 liv. Etoupes. 26 aunes, Friſe pour ſabare. 12 Pennes ſou peaux. 400 liv. Plomb en table. 60 Maugeres de cuir. 1 Arpan. 2 Feuillets à point. 2 Couteaux à deux manches. 6 Tarrieres. 12 Vrilles. 3 Gouges. 8 Maſſes. 8 Marteaux à dents. 6 Ciſeaux à froid. 6 Repouſſoirs, peſ. 6 liv. piece. 2 Chaînes d'aubans, peſ. 160 liv. 2 Chaînes de tirebords, peſ. 12 liv. 12 Gambes de hunes, peſ. 12 liv. 12 Chevilles d'aubans, peſ. 25 liv. 36 Chevilles & gougeons, peſ. 15 liv. piece. 12 Chevilles à boucles, peſ. 45 liv. 3 Chevilles de billes, peſ. 15 liv. 4 Verges de giroüette,

peſ. 8. liv. Cercles de boutehors. 1 Scie de long. Chevilles à billore. Claviere. 8 Coins à ouvrier, peſ. 9 liv. 18 Anneaux à fiche pour panneaux, peſ. 2 liv. 2 Cercles de cabeſtans, peſ. 45 liv. 4 Fers d'arcboutans, peſ. 6 liv. 100 Viroles, peſ. un quart de livre. 100 Goupilles, peſ. un huitieme de livre. 48 Crampes. Rebouſe. 1 Gabaril de gouvernail.

Uſtenſiles de pompe.

12 Verges de fer, peſ. 25 liv. 15 Heuzes. 18 Chopines. 3 Crocs, peſ. 25 liv. 2 Rouannes, peſ. 25 liv. 2 Marteaux. 18 Chevilles, peſ. 1 liv. 24 Jouets, peſ. une demi-livre. 2 Cercles, peſ. 15 liv. 3 Bringueballes. 2 Echinées de cuir-fort, peſ. 22 liv. 3 Potences.

Clouterie.

250 liv. Clous au poids. 1500 Doubles caravelles. 2500 Caravelles. 3000 Demi-caravelles. 3500 de Liſſe. 4000 Double-tillacs. 4000 Tillacs. 4000 Demi-tillacs. 6000 de Plomb. 7000 de Maugeres. 8000 de Pompes. 500 de Sabord.

Uſtenſiles du fond de calle.

60 Tonnes de 3 barriques, contenant 12 milliers pieces. 80 Pipes, contenant 8 milliers. 40 Barriques de 4 milliers. 30 Barrils à eau. 2 Manches à eau, peſ. 150 liv. 20 liv. Liége. 24 Lanternes claires. 12 Lampions. 6 millerolles, Huile d'olive. 2 livres ½ Coton filé. 700 liv. Chandelles de ſuif. 12 Pelles ferrées. 12 Pelles de bois. 4 Piques ou ſapes. 30 Mannes. 24 liv. Fer-blanc. 24 liv. Fer noir. 2 Barres pour priſonniers, peſ. 50 liv. 2 Cadenats.

Cuiſines.

2 Grandes chaudieres, peſant 100 liv. 2 Cuilliéres. 2 Ecumoires. 2 Crocs pour chaudiere. 2 Chaines, peſant 6 liv. piece.

Chaloupes & canots garnis de leur gouvernail & roüets.

1 de 33 piés 9 pouces. 1 de 28 & demi. 1 de 16 piés & demi. 4 Mâts. 3 Vergues & trinquettes. 3 Pavillons contenant 35 aunes & un quart. 4 Girouettes, peſ. 80 liv. 4 Grapins, peſant 80 liv. 6 Chandeliers, peſant 30 liv. 2 Verges de girouettes, peſant 6 liv. 4 Ferrures de gouvernail, peſant 8 liv. 10 Gaffes, peſant 2 liv. 72 Avirons. 12 Eſcapes. Cordage pour amarrer derriere le vaiſſeau, peſant 500 liv. 1 Piece cordage pour cableau de 4 pouces & demi, peſant 222 liv. 2 Pieces cordage, petite garniture de 2 pouces & demi, peſe 188 liv. 3 Pieces quaranteniers, peſant 42 liv. 3 Pieces lingues d'amarrage, peſant 9 liv. 6 livres Merlin luzin. 40 liv. Bitord. 16 Poulies ſimples. 24 Caps de mouton. 18 Crampes. 12 Petits crocs. 6 Haches & marteaux. 3 Epiſſoirs, peſant 6 liv. 6 Racambauds, peſant 1 liv. & demie. 1 Piece cablot pour canot, de 2 pouces, peſant 94 livres. 1 Piece garniture du canot, de 1 pouce trois quarts, peſant 40 liv. 1 Piece quaranteniers pour le canot, peſ. 14. liv. 1 liv. Luzin. 3 Voiles & trinquettes, contenant 204 aunes.

Ornemens de chapelle

1 Calice d'argent, ſa patene, coeffe & étui. 1 Ciboire d'argent & ſon étui. 1 Pierre benite. 1 Crucifix d'argent. 4 Chandeliers d'argent. 1 Baſſin d'argent. 2 Burettes d'argent. 1 Boîte d'argent pour les ſaintes huiles. 1 Bénitier d'argent. 1 Miſſel. 1 Rituel. 1 Canon. 1 Evangile. 1 Lavabo. 2 Corporaux. 1 Palle. 3 Purificatoires. 1 Voile. 2 Amits. 2 Aubes. 2 Ceintures. 1 Manipule. 1 Etole. 1 Chaſuble. 3 Nappes. 3 Serviettes. 1 Devant d'autel. 1 Surplis. 1 Bonnet quarré. 2 Couſſins. 1 Clochette d'argent. 1 Boîte à hoſties. 1 Fanal. 12 liv. Bougies. 1 Coffre pour mettre les ornemens de chapelle.

Tome VI.

COFFRE DE MEDICAMENS pour ſix mois, à 800 hommes.

Cordiaux.

36 onc. Confection d'Hyacinte. 24 onc. d'Alkermes. 32 onc. Opiate de Salomon. 2 liv. ½ Thériaque fine.

Electuaire.

12 liv. Catholicon fin. 40 liv. Catholicon ſimple. 10 liv. Confection hamech. 8 liv. Diaprum compoſé. 6 liv. Diaphocaica. 4 liv. Tripira perſica. 2 liv. Poudre diacartami. 4 liv. Conſerve de roſes. 4 dragm. Laudanum.

Syrops ſimples & compoſes.

16 liv. 13 onc. Syrop roſat ſolutif. 16 liv. Syrop de chicorée compoſé. 10 liv. Syrop d'abſynthe. 6 l. 3 onc. Syrop de fleurs de pêcher. 3 liv. Syrop de capilaire. 3 liv. Syrop violat. 3 liv. Syrop de limon. 3 liv. Syrop de coins.

Miels.

16 liv. Miel roſat. 160 liv. Miel commun.

Eaux.

60 livres. Eau cordiale. 12 liv. Eau de roſe. 12 livres. Eau de plantin. 8 liv. Eau de canelle. 128 liv. Eau de vie. 160 liv. Eau de chaux. 8 liv. Eau de la Reine d'Hongrie.

Eſprits.

9 onces ½. Eſprit de vitriol. 16 liv. Eſprit de vin rectifié.

Huiles.

24 liv. Huile roſat. 5 liv. 8 onces. Huile de lys. 8 liv. Huile de percicum. 10 liv. Huile de camomille. 4 liv. Huile de laurier. 3 liv. Huile d'amandes douces. 4 liv. Huile de terebenthine. 1 l. Huile de ſcorpion.

Onguens.

1 liv. Onguent roſat. 12 liv. Onguent d'album raſis. 16 liv. Onguent d'althéa. 8 liv. Onguent populeum. 20 liv. Onguent baſilicum. 4 liv. Onguent apoſtolorum. 8 livres. Onguent égyptiac. 6 liv. Baume d'arceus. 12 liv. Terebenthine fine. 20 liv. Terebentine commune.

Emplâtres.

48 liv. Emplâtres diapalme. 10 liv. 10 onces. Emplâtres betonica. 8 liv. Emplâtres *pro fracturis*. 14 liv. Emplâtres *diachylum magnum cum grammis*. 8 liv. Emplâtres de muſcilage. 8 liv. Emplâtres de vigo 4e mercurio.

Trochiſques.

12 onc. Trochiſque de corne de cerf préparé. 12 onc. Trochiſque de corail préparé. 8 onc. Trochiſque de thutie préparée. 8 onc. Trochiſque d'album raſis. 2 onc. Trochiſque d'oſtanadal. 6 onc. Trochiſque d'agaric.

Mercures.

4 onc. Mercure doux. 1 l. 12 onc. Mercure précipité rouge. 1 once Mercure précipité blanc. 1 livre Mercure *croqus metallorum*.

Drogues ſimples.

10 liv. Senné. 4 liv. Rhubarbe. 6 liv. Manne. 10 liv. Caſſe en bâton. 4 onc. Scamonnée. 6 liv. Tamarins. 1 liv. Turbith. 2 liv. Polipode. 4 l. Mirobolans citrins. 4 liv. Jujubes.

Semences.

40 liv. Orge mondé. 2 liv. Anis. 2 liv. *Semen contra*. 16 liv. Semences froides. 4 liv. Semences de lin.

Gommes.

2 liv. Encens. 2 liv. Myrrhe. 3 liv. Aloès. 1 liv. Maſtic. 2 liv. Galbanum. 2 liv. 8 onc. Elemi.

Aſtringens.

8 liv. Bol fin. 76 liv. Bol commun. 2 liv. Terre ſigillée. 2 liv. Sauge de dragon. 4 liv. Céruſe.

Fleurs.

4 liv. Roſes rouges. 4 liv. Camomille. 4 liv. Mélilot.

Racines.

8 liv. Ariſtoloche longue & ronde. 2 liv. Eſguiny. 5 liv. Salſepareille. 80 liv. Gayac. 20 liv. Réglisſe.

Drogues minéraux.

5 liv. Alun de roche. 12 onc. Alun brûlé. 2 liv. 8 onc. Calcanthum. 3 liv. Vitriol blanc. 1 liv. Vitriol de Chypre. 5 liv. 5 onc. Minium. 2 liv. Verdet. 2 liv. Vitriol romain. 12 onc. Cantarides. 4 liv. Creme de tartre. 4 liv. Cryſtal minéral. 8 onc. Camphre. 8 liv. Soufre en canon. 8 onc. Canelle. 8 onc. Soaffrarena canon. 1 onc. 4 drach. Girofle. 1 onc. 4 drach. Pierre infernale. 6 liv. Cire jaune. 4 liv. Cire blanche. 8 pierres Cauteres potentiels. 4 liv. Sucre candy. 4 onc. Sublimé corroſif. 6 liv. Suc de réglisſe. 8 liv. Poix de Bourgogne. 1 liv. 8 onc. Noix muſcades. 60 liv. des quatre farines.

Herbes.

120 liv. Vulnéraires. 120 liv. Carminatives. 120 liv. Emollientes.

Inſtrumens.

1 Trépan, & toutes ſes pieces. 1 Couteau courbe. 1 Scie avec ſa feuille de rechange. 4 Cauteres actuels différens. 2 Biſtouris, un droit & un courbe. 1 Bec de corbin. 1 Tenaille inciſive. 2 Ciſeaux à inciſive. 4 Cannules différentes d'argent. 1 Pelican. 1 Davier. 1 Etui de Chirurgie garni. 12 Aiguilles courbes & droites. 2 Algaries d'argent, une droite & une courbe. 12 Lancettes à ſaigner. 2 Lancettes à bec. Des ligatures à ſaigner & à amputation.

Uſtenſiles.

2 Seringues. 2 Petites ſeringues. 6 Cannules de rechange. 2 Balances avec un marc de livre. 1 Trebuchet avec pluſieurs garnis. 2 Mortiers de 5 liv. avec ſon pilon. 2 Mortiers de 3 liv. 2 Baſſines de cuivre peſant 5 liv. piece. 6 Spatules de fer. 8 Spatules de bois. 20 Gobelets d'étain. 1 Marmite peſant 20 liv. 1 Poêlon peſant 6 liv. 1 Coqmard peſant 6 liv. 1 Cuillere à pot. 1 Ecumoire. 14 Rechaux. 4 Baſſins à à barbe. 14 Ventouſes différentes. 72 Fioles de livre. 96 Fioles de priſe. 30 Fioles pour loger les médicamens. 14 Coqmards de terre. 20 Pots de terre à faire les bouillons. 30 Pots pour mettre les médicamens. 72 Pichets. 14 Ecuelles à bec différentes. 72 Petites écuelles rondes. Vieux linge. 14 Torchons. 2 Cannes étamine blanche. 100 liv. Eſtoupe. 2 liv. Coton. 2 liv. Fil. Demi-liv. Soie. 12000 Epingles.

ETAU, ſ. m. (*Commerce.*) quelques-uns écrivent *eſtau*, & on prononçoit autrefois *eſtal*. Il ſignifioit anciennement toutes ſortes de *boutiques*, quoique ce ne fût proprement que le devant de la boutique ſur lequel on met l'étalage.

Préſentement *étau* ſe dit des lieux & places où les marchands-bouchers étalent leur viande dans les boucheries publiques de Paris.

ETAU ſe dit encore des petites boutiques, ſoit fixés, ſoit portatives, où les marchands de marée ou autres menues denrées ſont leur négoce dans les halles. Enfin *étau* s'entend des étalages ou ouvroirs des Savetiers & Ravaudeuſes établis au coin des rues. *Dictionn. de Comm. Chamb. & Trév.*

ETAU, *terme de Serrurerie & de pluſieurs autres Profeſſions;* c'eſt une machine de fer compoſée de pluſieurs pieces & d'une forte vis. Cette machine, qui eſt fixée à un établi, ſert à tenir fermement les pieces d'ouvrage ſur leſquelles on ſe propoſe de travailler de la lime ou du marteau. Cet outil eſt néceſſaire à beaucoup de profeſſions, & ne doit point manquer dans un attelier de méchanique. On fabrique des *étaux* depuis le poids d'une livre ou deux, juſqu'à celui de 400, 500, & même 600.

Autant un *étau* eſt néceſſaire, autant il importe qu'il ſoit bien fabriqué: nous allons en faire entendre la facture.

Un *étau* conſiſte en deux montans paralleles que l'on nomme *corps* ou *jumelles* (*fig. 6. & fig. 7. Pl. du Taillandier*), qui ſont attachées enſemble par le bas de l'articulation nommée *ginglyme*, autrement *à charniere*, ainſi que l'on voit *fig. 7.* Chacun de ces corps eſt percé d'un trou rond *x x* vers ſa partie ſupérieure, que l'on appelle *œil*, au-deſſus duquel ſont les mâchoires *e d*, ainſi nommées de leur fonction, qui eſt ſemblable à celle des animaux. L'une des mâchoires eſt fixe; c'eſt celle de la jumelle *A*, qui s'applique à l'établi; & l'autre, *B*, eſt mobile, & peut s'approcher ou s'éloigner horiſontalement de la fixe, au moyen d'une forte vis qui paſſe dans les yeux des jumelles, comme on voit *fig. 7*, qui repréſente un *étau* complet. La vis *a*, dont la tête eſt traverſée d'un levier, entre dans une boîte ou écrou *b* qui traverſe l'œil de la jumelle fixe.

Chaque jumelle doit être bien corroyée & étirée; on y épargne un renflement *x y*, dans lequel on perce l'œil à chaud. On releve auſſi la feuille *r r*, qui eſt quelquefois ciſelée en forme de coquille, dont l'uſage eſt d'empêcher la limaille de tomber entre la porte de la vis & la jumelle. On ſoude des bandes d'acier aux parties ſupérieures *e d*. Ces bandes d'acier, que l'on taille en façon de limes, ſont ce que proprement on appelle *les mâchoires*, dont les dents ou tailles, outre la preſſion de la vis, aident à retenir plus fortement les pieces que l'on ſerre dans l'*étau*.

Vers le bas de la jumelle fixe on ſoude à chaud, ou on ajuſte avec des rivets perdus deux plaques de fer *f g*, appellées *joues*, entre leſquelles la partie inférieure *h* de la jumelle mobile eſt reçûe & retenue par une cheville; laquelle cheville eſt retenue par un écrou qui traverſe les trois pieces. Le prolongement *K* de la jumelle fixe au-deſſous des joues, s'appelle *pié*, & porte ſur le pavé de l'attelier. Le bas de la jumelle mobile ſe termine ordinairement par une volute, comme on voit en *h*.

Entre les joues & les jumelles on ajuſte un reſſort d'acier G^4, que l'on voit en place *fig. 7*, dont l'uſage eſt d'éloigner les jumelles l'une de l'autre lorſque l'on lâche la vis; ce qui fournit le moyen de placer entre les mâchoires ce que l'on veut, & que l'on y comprime, auſſi-bien que le reſſort, en faiſant tourner la vis en ſens contraire.

On attache l'*étau* à l'établi par le moyen de la patte d'oie G^5, & de la bride G^6 qui entoure la partie quarrée de la jumelle fixe qui eſt près de l'œil. Les parties inférieures ont les arrêtes abattues, pour plus de grace & de legereté. On fixe la bride à la patte par une clavette qui paſſe dans les mortoiſes de ces deux pieces, ainſi qu'on la voit dans la *fig. 7*; & la patte eſt arrêtée ſur l'établi par pluſieurs clous, ainſi que l'on peut voir *figure premiere de la vignette*.

Ce que nous venons de dire ſuffit pour faire entendre la fabrique du corps de l'*étau*, qui eſt un ouvrage de forge, que l'on repare & reblanchit à la lime plus ou moins. Nous allons expliquer la fabrique de la vis, & l'uſage des machines dont on ſe ſert pour la former.

Le corps de la vis eſt un cylindre de fer maſſif. Pour le corroyer on prend une barre de fer A^3 d'une longueur convenable, que l'on place entre les deux branches d'une autre barre A^2 de fer plat. On chauffe le tout enſemble; on le ſoude & corroye ſur l'enclume, juſqu'à ce qu'il ſoit devenu cylindrique & d'une groſſeur convenable. Cette opération faite, on ſoude ſur le cylindre une virole de fer A^4 qui doit former la tête de la vis. On étampe à chaud cette tête entre deux étampes, qui y impriment les moulures & la gorge que l'on voit *figure* A^5. On y

perce à chaud le trou qui doit recevoir le levier *am* (*fig. 7.*) par le moyen duquel on fait tourner la vis dans ſa boîte.

Après que la vis eſt forgée, on en tourne le corps & la tête; le corps, pour le rendre cylindrique; & la tête, pour perfectionner les moulures que les étampes n'ont formées qu'imparfaitement, & le rendre tel que l'on voit en A^6.

Pour tracer le filet de la vis, on prend une feuille de papier de forme parallélogramme rectangle, dont les dimenſions ſont données par le développement du cylindre que l'on veut former en vis. On diviſe les côtés de ce parallélogramme qui repréſentent la longueur, en autant de parties égales que l'on veut avoir de filets ou ſpires à la vis. Chacune de ces diviſions doit être ſéparée en deux parties égales. On tire des diagonales 8, 7; 2, 6; 12, 13; 9, 10, *&c.* qui diviſent le parallélogramme en bandes des zones paralleles, que l'on peut remplir alternativement d'une couleur qui les faſſe diſtinguer. Ces zones doivent être telles, qu'en repliant le papier ſur un cylindre, les bandes noires ſe répondent auſſi-bien que les bandes blanches, & forment chacune une hélice continue autour du cylindre de la vis ſur lequel le papier doit être collé, comme on peut voir *fig.* A^7.

Lorſque le papier eſt ſec, on fait paſſer ſur le corps de la vis l'empreinte des traits qui ſont ſur le papier, en le coupant avec le ciſeau B^3, que les coups de marteau font imprimer dans le corps de la vis. Quand cette opération eſt faite, on échope avec le ciſeau B^2 le fer compris entre deux traits paralleles; on repare enſuite à la lime ou à la filiere toute cette ciſelure, & la vis ſe trouve faite, comme on voit en A^8.

Les *figures 3. 4. 5. de la vignette* repréſentent deux autres manieres de former le filet de la vis. La *fig. 4* eſt un tour en l'air, *l*. La poupée à clavette traverſée par un arbre *P O* (*fig.*) dont la partie *P* eſt formée en vis, dont les pas ſont autant diſtans les uns des autres, que ceux de la vis qu'on ſe propoſe de faire, doivent l'être. *m, dans la vignette*, la poulie ſur laquelle paſſe la corde du tourneur de roue (*fig. 5.*) à l'extrémité de l'axe de laquelle eſt ajuſtée la piece *n*, repréſentée ſeule *fig. x y*. C'eſt une manivelle double. La fonction de cette piece eſt telle, que quoique la roue tourne toûjours du même ſens, l'ouvrage tourne alternativement ſur l'ouvrier; & au contraire, comme lorſque l'on tourne au pié, il y a de ſemblables manivelles dans les machines hydrauliques (*voyez* TOUR), ce que fait auſſi l'ouvrier repréſenté dans la *figure: k* eſt la perche; *h*, la marche ou pédale; *h i k*, la corde. Il eſt à remarquer qu'on ne peut pas faire de vis ſur le tour, quand l'ouvrage tourne toûjours du même ſens; mais que le mouvement alternatif eſt néceſſaire pour que la vis *P* ne ſorte point de ſa poupée.

La *figure 3 de la vignette* repréſente le même travail, mais ſans le ſecours de la roue, en tournant ſeulement un moulinet qui eſt monté ſur la guide, ainſi qu'il ſera expliqué en détaillant les pieces qui compoſent cet affutage, repréſentées plus en grand dans les *figures du bas de la Planche.*

A B C D E F G, eſt en grand l'affutage de la *fig. 4: A*, tourillon qui coule dans la poupée à lunette marquée *V: V²*, les collets d'étain ou de cuivre qui embraſſent ce tourillon: *B*, portion de la vis commencée avec les burins, bec-d'âne, grain d'orge, *t, u: C*, quarré de la vis, qui eſt une vis de preſſe: *P*, la boîte qui reçoit le quarré, dont le corps eſt repréſenté en *M*; en M^2, ſa virole garnie de quatre vis qui compriment le quarré: la même boîte eſt repréſentée en *K L* toute montée: *F*, l'arbre: *E*, la poulie ſur laquelle paſſe la corde venant de la roue: *G H*, poupée des clavettes, dont la coupe ſe voit en *S S T: N*, une des clavettes ou guides: *R*, une des clés qui aſſûrent la poupée ſur le banc du tour: *Q*, la poulie: *E, I*, la vis de la preſſe toute achevée: *X Y*, extrémité des peignes droits & de côté, avec leſquels on trace les pas de vis, & dont on ſe ſert auſſi pour former les vis à filets aigus, différens des filets quarrés des vis d'*étaux*: χ & χ^2, autre vis de preſſe, dont le quarré eſt percé pour y paſſer des leviers, & dont le collet pratiqué à l'extrémité, ſert à relever le ſommier. *Voyez* PRESSE.

Explication des figures de l'affutage de la figure 3. *e e*, banc de l'établi: *f l*, poupée du guide, qui porte une boîte ou écrou dans laquelle paſſe la vis de l'arbre-guide: *g*, la boîte qui reçoit le quarré réſervé à la tête de la vis d'*étau*, où il eſt aſſûré par une ou deux vis; on coupe ce quarré après que la vis eſt faite: *h k*, deux poupées dans leſquelles le cylindre de la vis tourne & coule en long au deſir du guide: *i*, le porte-outil repréſenté ſéparément en *q r: f*, la clé qui aſſûre le porte-outil ſur le banc: *p o o*, appareil des deux poupées & de la vis d'*étau*, repréſenté ſéparément.

Les machines que nous venons de décrire, ſont peu en uſage aujourd'hui: la plûpart des vis d'*étau* & de preſſes ſe font au ciſelet, comme nous avons dit ci-deſſus; & l'adreſſe des ouvriers eſt telle, que les pas de vis ſont également bien formés: j'excepte celles que leur petit volume permet de former dans la filiere double (*voyez* FILIERE), qui ſont toûjours mieux faites par ce moyen.

Reſte à parler de la fabrique de la boîte ou écrou. On prend, pour la former, une plaque de fer d'une épaiſſeur convenable D^2, que l'on roule & arrondit ſur un mandrin. On ſoude cette boîte, comme elle eſt en D^3. Ainſi formée, la vis pour laquelle elle eſt faite, doit y entrer un peu librement. On prend enſuite une verge de fer doux, de calibre à entrer dans les entre-filets de la vis, où on l'y plie comme on voit en C^2, C^3, juſqu'à ce que toute la vis en ſoit remplie. On lime l'excédent de ce filet, juſqu'à ce qu'il araſe preſque la vis; & que tout monté ſur cette vis, il puiſſe entrer, quoiqu'un peu à force, dans la boîte D^3, où on le laiſſe en retirant ſeulement la vis. On enfile ſur la boîte la rondelle E^2, & on y ajuſte le lardon D^5, comme on voit en D^4; & on braze toutes ces pieces enſemble avec du cuivre. *Voyez* BRAZER & SERRURERIE. On braze de la même maniere diverſes autres rondelles, dont les unes ſont embouties pour former une culaſſe, comme on voit en I^2 & en E^3. On tourne cette culaſſe, ſi l'on veut, & la boîte ou écrou eſt achevé, ainſi que la *fig.* D^6 le repréſente. On diſtingue dans cette *fig.* le lardon & la tête de la vis. La *figure* I^2 repréſente la même boîte ſous un autre aſpect, avec le levier qui traverſe la tête de la vis.

La virole que l'on voit *figure* D^4, & qui reparoît dans toutes les autres figures de la boîte, forme une portée qui s'applique contre la partie extérieure de l'œil de la jumelle fixe *A* (*figure 6*), & empêche la boîte de paſſer d'un bout à l'autre au-travers de l'œil. Le lardon D^4 entre dans une entaille pratiquée à la partie inférieure de l'œil de cette jumelle. Ce lardon empêche la boîte de tourner dans l'œil lorſque l'on tourne la vis, qui a, ainſi que la boîte, une portée qui s'applique ſur la face antérieure de la jumelle mobile, ſur laquelle on applique une rondelle E^2, qui préſerve la face de l'œil de l'uſure que le violent frotement ne manqueroit pas d'y cauſer.

La *figure 7* repréſente un *étau* à pié tout monté, & prêt à être appliqué à un établi. On y voit le reſſort G^4 qui repouſſe la jumelle mobile, & fait bâiller la mâchoire, lorſque l'on détourne la vis de *m* vers *n*: on tourne de *n* vers *m* pour comprimer la piece d'ouvrage que l'on a miſe entre les mâchoires.

Un *étau* considéré mathématiquement, est une machine composée de trois machines simples; d'un levier *ma*, d'une vis *ab*, & d'un levier du troisieme genre, *cde*, qui est la jumelle mobile. L'action combinée de ces trois machines simples, donne la compression de l'*étau*; pression beaucoup plus grande que l'action de la main sur l'extrémité du levier *m*. Mais on peut trouver directement cette pression, ou le rapport qu'elle a avec la puissance appliquée en *m*, en faisant usage du principe de M. Descartes. Pour cela, après avoir fermé l'*étau* entierement, on remarquera à quel point de la circonférence (dont la tête de l'*étau* est le centre) répond l'extrémité *m* du levier *am*. On ouvrira l'*étau* d'un seul tour de vis, jusqu'à ce que le levier soit revenu au même point de la circonférence où il s'étoit arrêté. On mesurera avec une échelle quelconque l'intervalle qui alors se trouvera entre les mâchoires. On mesurera aussi avec la même échelle la longueur du levier *am*, à compter du centre de la tête jusqu'au point où la puissance s'applique. On déduira (toûjours en mêmes parties de l'échelle) la circonférence, dont le levier *am* est le rayon. On divisera ensuite cette circonférence par l'intervalle qui est entre les mâchoires, & le quotient exprimera le rapport de la compression à la puissance. Ainsi si on nomme *a* le rayon du cercle décrit par le levier *am*, & *b* l'intervalle entre les mâchoires, la circonférence sera $\frac{44}{7}\frac{a}{}$; & divisant ce produit par *b*, intervalle entre les mâchoires, le quotient $\frac{44}{7}\frac{a}{b}$ sera à l'unité, comme la force de compression est à la puissance.

On a trouvé nouvellement le moyen de fabriquer les boîtes d'*étaux* & de presses, ensorte que le filet de l'écrou est de la même piece que la boîte; ce qui a beaucoup plus de solidité que le filet brazé. Cependant ce dernier, lorsqu'il est bien brazé & ajusté, est capable de résister à de très-grands efforts. Nous expliquerons à l'*article* VIS *ou* TAREAU, la fabrique de ces sortes de boîtes.

Il y a beaucoup de petits *étaux* qui n'ont point de pié. Ces sortes d'*étaux* se fixent à l'établi, au moyen d'une patte qui est de la même piece que la jumelle fixe, & d'une vis dont la direction est parallele à la jumelle : on comprime l'établi entre cette patte & la partie supérieure de la vis. (*D*)

ETAU, *outil d'Aiguillier-Bonnetier*, représenté dans sa Planche, *figure 3*, est une machine qui sert à creuser les châsses des aiguilles du métier à bas. *A*, la queue en forme de pyramide, qu'on enfonce, comme celle d'un tas d'orfévre, dans un billot de bois. *B*, le corps de l'*étau*, qui a un rebord *a a a* qui empêche l'*étau* d'enfoncer dans le billot. Les deux mâchoires laissent entr'elles une ouverture quarrée *F*, dans laquelle on place une piece d'acier *G*, laquelle a une gravure qui reçoit l'aiguille dont on veut faire la châsse. La piece *G* est arrêtée dans l'ouverture *F* par la vis *E* qui la presse latéralement : la piece *C* l'empêche de sortir par le côté par où elle est entrée; l'autre côté étant plus étroit, l'empêche également de sortir. Au-dessus de la gravure de la piece *G* est une ouverture *n*, dans la mâchoire courbe de l'*étau* : cette ouverture doit répondre exactement au-dessus de cette gravure, & de l'aiguille qui y est placée. On assemble avec le corps de l'*étau* la piece *H*, au moyen des trois vis 1, 2, 3, qui font joindre cette piece sur les deux mâchoires. Il y a dans le plan supérieur de cette piece une ouverture *m*, par laquelle on fait passer le poinçon *K L*, qui passe ensuite par l'ouverture *n* de la mâchoire inférieure de l'*étau* : ainsi le poinçon est exactement dirigé sur l'aiguille, sur laquelle on le frappe avec un marteau; le poinçon fait ainsi une empreinte sur l'aiguille, qu'on appelle *châsse*. *Voyez* CHASSE, *& les figures des aiguilles des bas au métier.*

L'*étau des Arquebusiers* est exactement fait comme les *étaux* des Serruriers, & sert aux Arquebusiers pour tenir en respect les pieces qu'ils veulent limer.

Les *étaux à main de l'Orfévre, du Bijoutier, & de plusieurs autres Ouvriers en métaux*, sont des especes de tenailles qui se resserrent & s'ouvrent par le moyen d'une vis & d'un écrou qui s'approchent & s'écartent à volonté d'une des branches de l'*étau*. Ils se terminent à leur extrémité inférieure par une charniere semblable à celle d'un compas simple. Les mâchoires en sont taillées en lime horisontalement, & ont à leur milieu, vis-à-vis, un trou qui les prend de haut en-bas, pour recevoir le fil ou autre matiere propre à être travaillée. *Voyez les explications de nos Planches.*

L'*étau à bagues du Metteur en œuvre*, est formé de deux morceaux de buis plats, serrés avec une vis de fer, dont on se sert pour former à l'outil différens ornemens sur les corps de bagues; ce qui pourroit s'exécuter difficilement dans un *étau* de fer, dont les mâchoires corromproient les parties déjà travaillées.

L'*étau du Chaînetier* est semblable à tous les *étaux* des autres métiers.

Celui du Charron est un *étau* ordinaire, & les Charrons s'en servent pour serrer les écrous, & former des vis à la filiere.

L'*étau du Coutelier* ne differe pas de l'*étau* du Serrurier.

L'*étau à brunir du Doreur*, est une tenaille dont les mâchoires sont tarrodées, & prises dans deux morceaux de bois assez larges, qui servent à ménager la pierre à brunir. *Voyez les Planches du Doreur.*

L'*étau à main du Doreur*, est un *étau* qui sert à tenir une petite piece à la main : il y en a de toute espece. *Voyez les Planches du Doreur.*

Les *étaux plats du Doreur* sont des especes de tenailles dont les mâchoires sont renversées en-dehors, & dont les Doreurs se servent pour retenir les pieces sur leur plat; elles sont assemblées par une charniere à leur extrémité, & ont un petit ressort dans le milieu.

L'*étau du Fourbisseur* est fait comme les *étaux* des autres ouvriers, & n'a rien de singulier. *Voyez l'article* ETAU, *Serrurerie.*

Il en est de même de l'*étau* du Ferblantier.

L'*étau du Gaînier* est à branches plates, quarrées, & semblable à celui des Horlogers; les Gaîniers s'en servent pour serrer des petites vis, & pour les tenir plus commodément.

L'*étau du Gaînier*, mais en gros ouvrage, ressemble à celui des Serruriers, *&c.* & sert à différens usages, mais principalement à plier les coins & ornemens qu'on pose sur les ouvrages.

L'*étau de bois des Orfévres*, est une sorte de tenaille dont les mâchoires sont retenues par un écrou de fer qui les approche ou les éloigne l'une de l'autre à volonté. On se sert de cet *étau* pour y serrer des pieces finies, & dont on veut conserver le lustre, que le fer amatiroit.

ETAY *ou* ETAI, (*Marine.*) C'est un gros cordage à douze tourons, qui par le bout d'en-haut se termine à un collier, pour saisir le mât sur les barres; & par le bout d'en-bas il va répondre à un autre collier qui le bande & le porte vers l'avant du vaisseau, pour tenir le mât dans son affiette, & l'affermir du côté de l'avant, comme les haubans l'affermissent du côté de l'arriere. La position des différens *étays* se connoîtra plus aisément par la *figure*.

Le *grand étay* ou l'*étay du grand mât* : il descend depuis la hune du grand mât jusqu'au haut de l'étrave, où il est tenu par son collier. *Voyez Marine, Planche premiere, n°. 104.*

Etay de misene, 105.

Etay d'artimon, 106.

Etay du petit hunier, 88.
Etay du grand hunier, 77.
Etay du petit perroquet, 83.
Etay du grand perroquet, 75.
Etay du perroquet de fougue, 50.

A l'égard de la longueur & groſſeur de ce cordage, qui eſt différente, ſuivant ſes ſituations & ſes uſages, on peut les voir à l'*article* CORDAGES. (*Z*)

ETAYE, ſ. f. *terme de bâtiment;* piece de bois poſée en arc-boutant ſur une couche, pour retenir quelque mur ou pan de bois déverſé & en ſur-plomb. On nomme *étaye en gueule*, la plus longue, ou celle qui ayant plus de pié, empêche le déverſement; & *étaye droite*, celle qui eſt à-plomb, comme un pointal.

ETAYE, *terme de Blaſon;* petit chevron employé pour ſoûtenir quelque choſe: il ne doit avoir que le tiers de la largeur ordinaire des chevrons. *Voyez* CHEVRON.

ETAYEMENT, ſ. m. (*Coupe des pierres.*) plancher pour ſoûtenir les voûtes en *plat-fond;* il fait le même effet que le cintre dans les voûtes concaves. (*D*)

ETAYER, v. act. *terme de bâtiment;* c'eſt retenir avec de grandes pieces de bois un bâtiment qui tombe en ruine, ou des poutres dans la refection d'un mur mitoyen. *Voyez* ETAYE. (*P*)

ET CÆTERA, (*Juriſprud.*) termes latins uſités dans les actes & dans le ſtyle judiciaire, pour annoncer que l'on omet, pour abréger, le ſurplus d'une clauſe dont il n'y a que la premiere partie qui ſoit exprimée. L'uſage de ces mots vient du tems que l'on rédigeoit les actes en latin, c'eſt-à-dire juſqu'en 1539: on les a conſervés dans le diſcours françois, comme s'ils étoient du même langage, lorſqu'en parlant on omet quelque choſe.

C'eſt ſur-tout dans les actes des notaires que l'on uſe de ces ſortes d'abbréviations, par rapport à certaines clauſes de ſtyle qui ſont toûjours ſous-entendues; c'eſt pourquoi on ne fait ordinairement qu'en indiquer les premiers termes, & pour le ſurplus on met ſeulement la lettre *&c.* c'eſt ce que l'on appelle vulgairement l'*& cætera* des notaires.

L'uſage des *& cætera* de la part des notaires, étant une maniere d'abréger certaines clauſes, ſemble avoir quelque rapport avec les notes ou abbréviations dont les notaires uſoient à Rome: ce n'eſt pourtant pas la même choſe; car les minutes des notaires de Rome étoient entierement écrites en notes & abbréviations, au lieu que l'*& cætera* des notaires de France ne s'applique qu'à certaines clauſes qui ſont du ſtyle ordinaire des contrats, & que l'on met ordinairement à la fin: *quæ aſſidua ſunt in contractibus, quæ etſi expreſſa non ſint, ineſſe videntur*, ſuivant la loi *quod ſi nolit*, §. *quia aſſidua*, ff. *de ædil. edicto.* Dans nos contrats ces clauſes ſont conçûes en ces termes: *Promettant*, &c. *obligeant*, &c. *renonçant*, &c. Chacun de ces termes eſt le commencement d'une clauſe qu'il étoit autrefois d'uſage d'écrire tout au long, & dont le ſurplus eſt ſous-entendu par l'*&c. Promettant* de bonne-foi exécuter le contenu en ces préſentes; *obligeant* tous ſes biens, meubles & immeubles à l'exécution dudit contrat; *renonçant* à toutes choſes à ce contraires.

Autrefois ces *& cætera* ne ſe mettoient qu'en la minute. Les notaires mettoient les clauſes tout au long dans la groſſe. Quelques praticiens, entr'autres Maſuer, diſent qu'ils doivent les interpréter & mettre au long en la groſſe: mais préſentement la plûpart des notaires mettent les *& cætera* dans les groſſes & expéditions, auſſi-bien que dans la minute; & cela pour abréger. Il n'y a plus guere que quelques notaires de province qui étendent encore les *& cætera* dans les groſſes & expéditions.

Mais ſoit que le notaire étende les *& cætera*, ou qu'il s'agiſſe de les interpréter, il eſt également certain qu'ils ne peuvent s'appliquer qu'aux objets qui ſont déterminés par l'uſage & qui ſont de ſtyle, & ſous-entendus ordinairement par ces termes, *promettant*, *obligeant*, *renonçant;* ainſi les termes *promettant* & *obligeant* ne peuvent être étendus par ces mots, *en ſon propre & privé nom*, ni *ſolidairement* ou *par corps;* & le terme *renonçant* ne peut s'appliquer qu'aux renonciations ordinaires, dont on a parlé, & non à des renonciations au bénéfice de diviſion, diſcuſſion & fidéjuſſion; ni au bénéfice du ſénatus-conſulte Velléien, ſi c'eſt une femme qui s'oblige.

De même dans un teſtament l'*& cætera* ne peut ſuppléer la clauſe codicillaire qui y eſt omiſe; toutes ces clauſes, & autres ſemblables, *indigent ſpeciali notâ*, & ne ſont jamais ſous-entendues.

Les *& cætera* ne peuvent donc ſervir à étendre les engagemens ou diſpoſitions contenus dans les actes, ni y ſuppléer ce qui y ſeroit omis d'eſſentiel; ils ne peuvent ſuppléer que ce qui eſt de ſtyle, & qui ſeroit toûjours ſous-entendu de droit, quand on n'auroit point marqué d'*& cætera:* ainſi à proprement parler ils ne ſervent à rien.

Sur l'effet de cette clauſe, *voyez* Dumolin, *conſ. xxviij.* & en ſon *tr. des uſures*, *queſt. vij.* Maynard, *liv. VIII. ch. xxxj.* Charondas, *rép. liv. XII. n.* 44. *& liv. II. des pandectes;* Chorier ſur Guipape, *queſt. cxxjx. la pratique de* Maſuer. *tit. xviij.* Loyſeau, *des off. liv. II. ch. v. n.* 71. Danty, *de la preuve par témoins, II. part. ch. j. aux additions.*

Un ſeigneur, après avoir énoncé toutes les terres dont il eſt ſeigneur, ajoûte quelquefois un *& cætera;* ce qui ſuppoſe qu'il poſſede encore d'autres ſeigneuries qui ne ſont pas nommées, quoiqu'ordinairement chacun ſoit aſſez curieux de prendre tous ſes titres; mais quoi qu'il en ſoit, cet *& cætera* eſt ordinairement indifférent. Il y a néanmoins des cas où une autre perſonne pourroit s'y oppoſer: par exemple, ſi c'eſt dans une foi & hommage, ou aveu & dénombrement, & que le vaſſal, ſoit dans l'intitulé, ſoit dans le corps de l'acte, mît qu'il poſſede pluſieurs fiefs, terres ou droits; & qu'après en avoir énoncé pluſieurs, il ajoûtât un *& cætera* pour donner à entendre qu'il en poſſede encore d'autres, le ſeigneur dominant peut blâmer l'aveu, & obliger le vaſſal d'exprimer tout au long les droits qu'il prétend avoir.

L'omiſſion d'un *& cætera* fit dans le ſiecle précédent le ſujet d'un différend très-ſérieux, & même d'une guerre entre la Pologne & la Suede. Ladiſlas roi de Pologne, avoit fait en 1635 à Stumdorf une treve de vingt-ſix ans avec Chriſtine reine de Suede; ils étoient convenus que le roi de Pologne ſe qualifieroit *roi de Pologne & grand-duc de Lithuanie*, & qu'enſuite l'on ajoûteroit trois *&c. &c. &c.* que Chriſtine ſe diroit *reine de Suede*, *grande-ducheſſe de Finlande*, auſſi avec trois *&c. &c. &c.* ce qui fut ainſi décidé à cauſe des prétentions que le roi de Pologne avoit ſur la Suede, comme fils de Sigiſmond. Jean-Caſimir qui regnoit en Pologne en 1655, ayant envoyé le ſieur Morſtein en Suede, lui donna des lettres de créance où par mépriſe on n'avoit mis à la ſuite des qualités de la reine de Suede que deux *&c. &c.* & au lieu de mettre *de notre regne*, on avoit mis *de nos regnes;* ce qui déplut aux Suédois. Charles-Guſtave arma puiſſamment, & ne voulut même pas accorder de ſuſpenſion d'armes; il fit la guerre aux Polonois, prit pluſieurs villes. *Voyez l'hiſtoire du ſiecle courant*, 1600, *p.* 347. (*A*)

ETÉ, ſ. m. (*Géog. & Phyſ.*) eſt une des ſaiſons de l'année, qui commence dans les pays ſeptentrionnaux le jour que le Soleil entre dans le ſigne du Cancer, & qui finit quand il ſort de la Vierge. *Voyez* SAISON & SIGNE.

Pour parler plus exactement & plus généralement,

l'*été* commence lorſque la diſtance méridienne du Soleil au zénith eſt la plus petite, & finit lorſque ſa diſtance eſt préciſément entre la plus grande & la plus petite. *Voyez* SOLEIL.

La fin de l'*été* répond au commencement de l'automne. *Voyez* AUTOMNE.

Depuis le commencement de l'*été* juſqu'à celui de l'automne, les jours ſont plus longs que les nuits; mais ils vont toûjours en décroiſſant, & ſe trouvent enfin égaux aux nuits au commencement de l'automne.

Le premier jour de l'*été* étant celui où le Soleil darde ſes rayons le plus à-plomb, ce devroit être naturellement le jour de la plus grande chaleur; cependant c'eſt ordinairement vers le mois d'Août, c'eſt-à-dire au milieu de l'*été*, que nous reſſentons le plus grand chaud: cela vient de la longueur des jours & de la briéveté des nuits de l'*été*, qui fait que la chaleur que le Soleil a donnée à la terre pendant le jour, ſubſiſte encore en partie au commencement du jour ſuivant, & s'ajoûte ainſi à celle que le Soleil donne de nouveau. La chaleur ainſi conſervée de pluſieurs jours conſécutifs, forme vers le milieu de l'*été* la plus grande chaleur poſſible. *Voyez* CHALEUR.

On appelle *levant* & *couchant d'été*, le point de l'horiſon où le Soleil ſe leve & ſe couche au ſolſtice d'*été*. Ces points ſont plus nord que les points *eſt* & oüeſt de l'horiſon, qui ſont le levant & le couchant des équinoxes. *Voy.* EST, OUEST, LEVANT, COUCHANT.

Solſtice d'été, voyez SOLSTICE. (*O*)

ETECHEMINS, ſ. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples de l'Acadie; ils habitent tout le pays compris depuis Boſton juſqu'au Port-royal. La riviere des *Etechemins* eſt la premiere qu'on rencontre le long de la côte, en allant de la riviere de Pentagouet à celle de Saint-Jean.

* ETEIGNARY, ſ. f. (*Fontaines ſalantes.*) c'eſt ainſi qu'on appelle, dans les fontaines ſalantes, des femmes dont la fonction eſt d'éteindre les braiſes tirées de deſſous les poeſles, & de les porter au magaſin.

ETEIGNOIR, ſ. m. (*Econ. domeſtiq.*) petit cone creux de cuivre, d'argent, ou de fer-blanc, qu'on met ſur le lumignon de la chandelle pour l'éteindre. L'*éteignoir* des égliſes eſt emmanché d'une longue baguette de bois.

* ETEINDRE, v. a. (*Gram.*) il ſe dit de tout corps auquel l'application du feu eſt ſenſible. *Eteindre*, c'eſt faire ceſſer l'action du feu. Ce terme ſe prend au ſimple & au figuré. L'eau *éteint* le feu; l'âge *éteint* les paſſions.

ETEINDRE, (*Pharmacie.*) on ſe ſert de ce terme dans un ſens propre, en parlant d'une certaine préparation médicinale du fer, qui conſiſte à plonger dans de l'eau commune, & par conſéquent à y *éteindre*, des morceaux de fer rougis au feu. *Voyez* FER.

On ſe ſert de la même expreſſion dans un ſens figuré, pour exprimer l'union du mercure à différentes ſubſtances, qui détruiſent la fluidité ſans le diſſoudre chimiquement.

Unir le mercure à quelques-unes de ces ſubſtances, c'eſt *éteindre* le mercure, *&c. Voyez* MERCURE. (*b*)

ETEINDRE, *en Peinture*, c'eſt adoucir, affoiblir. L'on *éteint*, l'on affoiblit les trop grands clairs, les trop grands bruns dans un tableau; on les adoucit particulierement vers les extrémités. On dit, il faut *éteindre* cette lumiere qui combat avec une autre; lorſque vous aurez *éteint* cette partie, le reſte fera un meilleur effet.

ETELIN, (*à la Monnoie.*) petit poids qui eſt de vingt-huit grains quatre cinquiemes, ou la vingtieme partie de l'once.

ETELON, ſ. m. (*Archit.*) c'eſt l'épure des fermes & de l'enrayeure d'un comble, des plans d'eſcaliers, & de tout autre aſſemblage de charpenterie, qu'on trace ſur pluſieurs doſſes diſpoſées & arrêtées pour cet effet ſur le terrein d'un chantier. (*P*)

ETENDAGE, ſ. m. (*Draperie.*) c'eſt une des opérations qui ſe font ſur les laines avant que de les employer. *Voyez l'article* MANUFACTURE EN LAINE.

ETENDARD, ſ. m. (*Art milit.*) étoit autrefois un chiffon de ſoie envergé au bout d'une pique, de maniere qu'il tournoit comme une giroüette, & s'étendoit au moyen du vent & de l'agitation: c'eſt de-là peut-être qu'il a pris ſa dénomination à l'exemple des *vexillationes* des Romains. Les *étendards* étoient de toutes ſortes de formes & de couleurs, au choix des chefs des différentes troupes de *cavalerie*; aujourd'hui ils ſont tous de ſatin brodé d'or ou d'argent, & de ſoie, larges d'un pié en quarré, fixés ſur une lance.

« Il y aura dorénavant dans chaque eſcadron de » cavalerie deux *étendards* de la livrée de meſtre de » camp. Sa majeſté veut qu'aux *étendards* où il n'y » aura pas de fleurs-de-lis, il y ait du côté droit un » ſoleil, & que la deviſe du meſtre de camp ſoit ſeulement ſur le revers; leſquels deux *étendards* ſeront » portés par les cornetes des deux plus anciennes » compagnies de chaque eſcadron ». *Ordonn. du 1. Février 1689. Voyez* DRAPEAU.

Pendant la paix il n'y a point de cornetes attachées aux régimens de cavalerie, & ce ſont les lieutenans qui portent les *étendards*. Une lettre du 7 Août 1731, qu'on trouve dans le recueil de Briquet, regle que c'eſt aux lieutenans de la compagnie à laquelle chaque *étendard* eſt attaché, qui doit le porter.

« Les lances des *étendards* ſeront de la longueur de » dix piés moins un pouce, compris le fer, qui eſt » dans le bout d'en-haut, & la douille qui eſt à celui » d'en-bas, enſorte qu'elles ſoient toutes uniformes ». *Ordonn. du 7 Mars 1684.*

Il eſt auſſi ordonné de mettre au bout de la lance une écharpe de taffetas blanc.

Le ſalut de l'*étendard* ſe fait en baiſſant la lance doucement, & en la relevant de même.

Ce ſalut eſt dû au roi, à la reine, aux enfans de France, aux princes du ſang & légitimés, aux maréchaux de France, au colonel général & au général de l'armée; on ne le doit au meſtre de camp général & au commiſſaire, qu'à l'entrée & à la ſortie de la campagne. Briquet, *t. 99.*

En terme de Marine, ce qu'on nomme *pavillon* ſur les vaiſſeaux s'appelle *étendard* ſur les galeres. L'*étendard* royal eſt celui de la réale ou de la galere commandante.

De tous les tems il y a eu des ſignaux muets pour diſtinguer les troupes, les guider dans leurs marches, leur marquer le terrein & l'alignement ſur lequel elles doivent combattre, régler leurs manœuvres, mais plus particulierement pour les rallier & réformer en cas de déroute. Ces ſignaux ont changé, ſuivant les tems & les lieux, de figure & de nom. Mais comme nous déſignons d'une maniere générale par le ſeul mot d'*enſeigne*, toutes celles dont on a fait uſage en France depuis le commencement de la monarchie; ainſi les anciens comprenoient ſous des termes génériques tous leurs ſignaux muets à quelques troupes qu'ils appartinſſent, & quelle que pût être leur forme (*a*); les mêmes termes avoient encore chez eux comme chez nous, outre une ſignification générale, leur application particuliere. Chez les Romains par exemple qui ſe ſervoient indifféremment des mots *ſignum & vexillum*, pour déſigner toutes ſortes d'enſeignes; le premier mot ſignifioit néanmoins d'une maniere expreſſe les enſeignes de l'in-

(*a*) Soit qu'ils fuſſent de relief, bas-relief, en images ou étoffes unies.

fanterie

fanterie (*b*) légionnaire, & le second celles des troupes de cavalerie. Nous distinguons de même nos enseignes en deux especes; nous conservons le nom d'*enseigne* à celles dont on se sert dans l'infanterie; nous appellons *étendards*, *guidons*, *cornetes*, les enseignes affectées aux gens de cheval.

Il y a toute apparence que dans les commencemens les choses les plus simples & les plus aisées à trouver, servirent de signes militaires. Des branches de feuillages, des faisceaux d'herbes, quelques poignées de chacune, furent sans doute les premieres enseignes: on leur substitua dans la suite des oiseaux, ou des têtes d'autres animaux; mais à mesure que l'on se perfectionna dans la guerre, on prit aussi des enseignes plus composées, plus belles, & l'on s'attacha à les faire d'une matiere solide & durable, parce qu'elles devinrent des marques distinctives & perpétuelles pour chaque nation. On mit encore au rang des enseignes les images des dieux, (*c*) les portraits des princes, des empereurs (*d*), des Césars (*e*), des grands hommes, & quelquefois ceux des favoris (*f*).

On adopta aussi des figures symboliques: les Athéniens avoient dans leurs signes militaires la chouette, oiseau consacré à Minerve; les Thébains, le sphinx; d'autres peuples ont eu des lions, des chevaux, des minotaures, des sangliers, des loups, des aigles.

L'aigle a été l'enseigne la plus commune de l'antiquité: celle de Cyrus & des autres rois de Perse dans la suite, étoit une aigle d'or aux ailes éployées, portée au sommet d'une pique. L'aigle devint l'enseigne la plus célebre des Romains; elle étoit de même en relief posée à l'extrémité d'une pique (*g*) sur une base ou ronde triangulaire, tenant quelquefois un foudre dans ses serres; sa grosseur n'excédoit pas celle d'un pigeon: ce qui paroît conforme au rapport de Florus (*h*), qui dit qu'après la défaite de Varus, un *signifer* en cacha une dans son baudrier.

L'on sait que chez les Romains le nombre des aigles marquoit exactement le nombre des légions; parce que l'aigle en étoit la premiere enseigne. Les manipules avoient aussi leurs enseignes; elles ne consisterent d'abord qu'en quelques poignées de foin qu'on suspendoit au bout d'une longue perche, & c'est de-là, dit Ovide, qu'est venu le nom que l'on donna à ces divisions de l'infanterie légionnaire.

Pertica suspensos portabat longa maniplos
Unde maniplaris nomina miles habet.

Ovid. *l. III. fastorum.*

Dans les tems postérieurs, ces marques de l'ancienne simplicité firent place à d'autres plus recherchées, dont on voit la représentation sur les médailles & les monumens qui se sont conservés jusqu'à nous: c'étoit une longue pique traversée à son extrémité supérieure d'un bâton en forme de T, d'où pendoit une espece d'étoffe quarrée. *Voyez* Montfaucon, Lipse, *&c.* La hampe de la pique portoit dans sa longueur des plaques rondes ou ovales, sur lesquelles on appliquoit les images des dieux, des empereurs, & des hommes illustres. Quelques-uns de ces signes sont terminés au bout par une main ouverte; il y en a qui sont ornés de couronnes de laurier, de tours & de portes de villes; distinction honorable accordée aux troupes qui s'étoient signalées dans une bataille, ou à la prise de quelque place.

L'*étendard* de la cavalerie nommé *vexillum* ou *cantabrum*, n'étoit qu'un piece d'étoffe précieuse d'environ un pié en quarré, que l'on portoit de même au bout d'une pique terminée en forme de T.

Les dragons ont encore servi d'enseignes à bien des peuples. Les Assyriens en portoient. Suidas (*i*) cite un fragment qui donne le dragon pour enseigne à la cavalerie indienne: il y en avoit un sur mille chevaux; sa tête étoit d'argent, & le reste du corps d'un tissu de soie de diverses couleurs. Le dragon avoit la gueule béante, afin que l'air venant à s'insinuer par cette ouverture enflât le tissu de soie qui formoit le corps de l'animal, & lui fît imiter en quelque sorte le sifflement & les replis tortueux d'un véritable dragon.

Selon le même Suidas, les Scythes eurent pour enseignes de semblables dragons. Ces Scythes paroissent être le même peuple que les Goths, à qui l'on donnoit alors ce premier nom. On voit ces dragons sur la colonne trajane dans l'armée des Daces; il n'est pas douteux que l'usage n'en ait été adopté par les Perses (*k*), puisque Zénobie leur en prit plusieurs.

Après Trajan, les dragons devinrent l'enseigne particuliere de chaque cohorte, & l'on nomma *dragonnaires* ceux qui les portoient dans le combat. Cet usage subsistoit encore lorsque Végece (*l. II. c. xij.*) composa son excellent abregé de l'art militaire.

On prit enfin des enseignes symboliques, comme des armes, des devises, & des chiffres; les uns étoient ceux des princes, ceux des chefs ou d'autres affectés aux troupes.

L'honneur a fait de tous les tems une loi capitale du respect & de l'attachement des peuples pour leurs enseignes: quelques-uns ont poussé ce sentiment jusqu'à l'idolatrie; & pour ne parler que des Romains, on sait qu'ils se mettoient à genoux devant les leurs, qu'ils juroient par elles, qu'ils les parfumoient d'encens, les ornoient de couronnes de fleurs, & les regardoient comme les véritables dieux des légions; hors les tems de guerre, ils les déposoient dans les temples. Comme il y avoit une grande infamie à les perdre, c'étoit aussi une grande gloire que d'en prendre aux ennemis; aussi préféroit-on plûtôt de mourir, que de se les laisser enlever; & quiconque étoit convaincu de n'avoir pas défendu son enseigne de tout son pouvoir, étoit condamné à mourir: la faute rejailliſſoit même sur toute la cohorte; celle qui avoit perdu son enseigne étoit rejettée de la légion & contrainte à demeurer hors de l'enceinte du camp, & réduite à ne vivre que d'orge jusqu'à ce qu'elle eût

(*b*) Le mot *vexillum* désignoit encore les enseignes des troupes fournies par les alliés de Rome: ce n'est pas qu'on ne s'en servît quelquefois pour exprimer les enseignes de l'infanterie romaine; car toutes ces choses sont assez souvent confondues.

(*c*) Les Egyptiens firent tout le contraire; ils mirent au rang de leurs dieux les animaux dont la figure leur avoit servi d'enseigne.

Diodore dit que les Egyptiens combattant autrefois sans ordre, & étant souvent battus par leurs ennemis, ils prirent enfin des *étendards*, pour servir de guides à leurs troupes dans la mêlée. Ces *étendards* étoient chargés de la figure de ces animaux qu'ils réverent aujourd'hui: les chefs les portoient au bout de leurs piques, & par-là chacun reconnoissoit à quel corps ou à quelle compagnie il appartenoit. Cette précaution leur ayant procuré la victoire plus d'une fois, ils s'en crurent redevables aux animaux représentés sur leurs enseignes; & en mémoire de ce secours, ils défendirent de les tuer, & ordonnerent même qu'on leur rendît les honneurs que nous avons vû. *Liv. I. parag. II. Tom. p.* 183. *de la trad. de L.* Terrasson.

(*d*) Tacite, *Annal. I. liv.* parle des images de Drusus.

(*e*) Suétone, *vie de Caligula, chap. xjv.* dit du roi des Parthes: *transgressus Euphratem, aquilas & signa romana Cæsarumque imagines adoravit.*

(*f*) Il est dit dans la vie de Tibere, que cet Empereur fit des largesses aux légions de Syrie, parce qu'elles étoient les seules qui n'eussent pas admis les images de Séjan au nombre de leurs enseignes militaires.

(*g*) Xénophon, *liv. VII. de la Ciropédie.*

(*h*) *Liv. IV. chapit. xij. Signa & aquilas duces adhuc barbari possident. Tertiam signifer priùs, quam in manus hostium veniret, evulsit; mersamque intrà baltei sui latebras gerens, in cruentâ palude sic latuit.*

(*i*) Suidas, *in verbo* Indi.

(*k*) *In vopisco.*

réparé sa honte par des prodiges de valeur. Jamais les Romains ne firent de traités de paix que sous la condition que leurs enseignes leur fussent rendues : de-là les louanges d'Auguste par Horace (*l*), cet empereur s'étant fait restituer les enseignes que les Parthes avoient pris à Crassus.

Il faudroit des volumes entiers pour rapporter tous les usages des anciens sur les enseignes ; encore ne pourroit-on pas toûjours se flater d'avoir démêlé la vérité dans ce chaos de variations successives qui ont produit à cet égard une infinité de changemens dans les pratiques de toutes les nations. Quelles difficultés n'éprouvons-nous pas seulement pour accorder entre eux nos propres auteurs (*m*) sur ce qu'ils ont écrit des enseignes dont on a fait usage dans les différens tems de notre monarchie ?

L'opinion commune est que l'oriflamme est le plus célebre & le plus ancien de tous nos *étendards* ; c'étoit celui de toute l'armée : on croit qu'il parut sous Dagobert en 630, & qu'il disparut sous Louis XI. Les histoires de France en parlent diversement. M. le président Hénault dit que Louis-le-Gros est le premier de nos rois qui ait été prendre l'oriflamme à Saint-Denis. On vit ensuite des gonfalons du tems de Charles II. dit le Chauve, en 840 ; il ordonna aux cornettes de faire marcher leurs vassaux sous leurs gonfalons.

Il y eut des *étendards* en 922. Charles III. dit le Simple en avoit un attaché à sa personne dans la bataille de Soiffons contre Robert ; celui-ci portoit lui-même le sien, & celui de Charles étoit porté par un seigneur de la plus haute distinction, nommé Fulbert.

Depuis les rois de France ont eu pendant fort long-tems un *étendard* attaché à leur personne, & distinctif de ceux des troupes ; on l'appelloit *banniere du roi*, *pennon royal*, ou *cornete blanche du roi*. D'anciens historiens ont parlé des *étendards* de Dagobert, de ceux de Pepin ; mais Ducange réfute ce qu'ils en ont dit, & prétend qu'ils n'ont pas existé.

Sous la troisieme race, les bannerets & les communes eurent des bannieres, & les chevaliers, bacheliers, écuyers, des pennons.

Le connétable avoit aussi une banniere ; il avoit droit, en l'absence du roi, de la planter à l'exclusion de tous autres sur la muraille d'une ville qu'il avoit prise.

Ce droit étoit très-considérable ; il occasionna un grand démêlé entre Philippe-Auguste & Richard roi d'Angleterre, lorsqu'ils passerent ensemble en Sicile. Ce dernier ayant forcé Messine y planta son *étendard* sur les murailles ; Philippe s'en trouva fort offensé : « Eh quoi, dit-il, le roi d'Angleterre ose arborer son » *étendard* sur le rempart d'une ville où il sait que je » suis » ! A l'instant il ordonna à ses gens de l'arracher : ce que Richard ayant sû, il lui fit dire qu'il étoit prêt à l'ôter ; mais que si l'on se mettoit en devoir de le prévenir, il y auroit bien du sang répandu. Philippe se contenta de cette soûmission, & Richard fit enlever l'*étendard*. Brantome ne fixe l'origine des *étendards* de la cavalerie legere que sous Louis XII. il y a cependant apparence qu'il y en avoit long-tems auparavant.

Les guidons subsistent depuis la levée des compagnies d'ordonnance sous Charles IX. & sont affectés au corps de la gendarmerie.

Les gardes-du-corps ont des enseignes, & les grenadiers à cheval un *étendard* ; les gendarmes & les chevaux-legers de la garde du roi ont des enseignes, les mousquetaires ont des enseignes & des *étendards* ; les dragons ont des enseignes & des *étendards*, ces deux corps étant destinés à servir & à pié & à cheval.

On dit *servir à la cornete*, quand on parle du service militaire près de la personne du roi.

Les cornetes sont connus depuis Charles VIII. A la bataille d'Ivri (1590) Henri IV. dit à ses troupes en leur montrant son panache blanc : « Enfans, si les cor- » netes vous manquent, voici le signal du ralliement, » vous le trouverez au chemin de la victoire & de » l'honneur ».

Il est souvent parlé dans l'histoire de ces tems de la cornete blanche ; c'étoit l'*étendard* du roi, ou en son absence celui du général. Il y a encore dans la maison du roi une charge de porte-cornete blanche, & dans la compagnie colonelle du régiment colonel général de la cavalerie une autre charge de cornete blanche. Ducange a prétendu que la cornete blanche du roi a remplacé l'oriflamme vers le regne de Charles VI : mais cela lui a été contesté.

Des étymologistes ont dit que le nom de *cornete* qu'on a donné aux *étendards*, vient de ce qu'une reine attacha la sienne au bout d'une lance pour rassembler autour d'elle ses troupes débandées : d'autres prétendent que l'origine de ce nom est tiré d'une espece de cornete de taffetas, que les seigneurs de distinction portoient sur leur casque ; elle étoit de la couleur de la livrée de celui qui la portoit, pour qu'il pût être aisément reconnu des siens, & cela paroît plus vraisemblable. Il y avoit encore d'autres raisons qui faisoient porter de ces sortes de cornetes, comme pour empêcher que l'ardeur du Soleil n'échauffât trop l'acier de ce casque, & que par cette raison il ne causât des maux de tête violens, ou pour que la pluie ne les rouillât pas, & n'en gâtât pas les ornemens qui étoient précieux. Le nom de *cornete* est resté aux officiers qui portent les *étendards*. Ce sont les troisiemes officiers des compagnies ; ils se font un principe de ne jamais rendre leur *étendard* qu'avec le dernier soupir.

Dans l'ordre de bataille, chaque *étendard* est à-peu-près au centre du premier rang de la compagnie de la droite & de la gauche, où il est attaché. Si l'escadron est formé sur trois rangs, sa place est à la tête de la cinquieme file en comptant par le flanc ; & si l'escadron est sur deux rangs, il est à la septieme file.

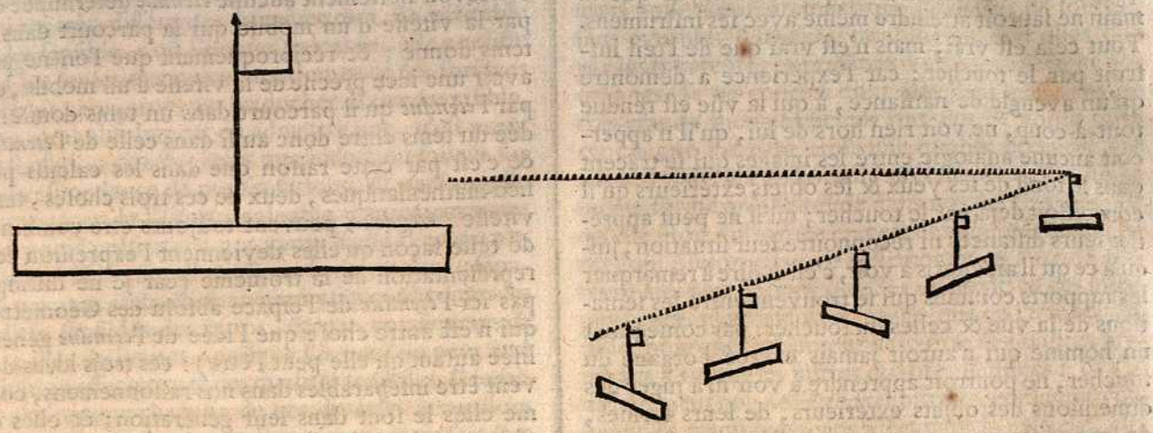
Plusieurs officiers de cavalerie ont pensé qu'il seroit avantageux de réformer un des deux *étendards* qu'il y a par escadron, & de les réduire à un seul comme dans les dragons. On ne peut disconvenir qu'à certains égards la réforme d'un *étendard* ne fût un embarras de moins pour la cavalerie : mais s'il est de la plus grande conséquence que les escadrons soient à la même hauteur pour se couvrir mutuellement les flancs & pour la défense réciproque les uns des autres, & s'il faut nécessairement que les flancs de l'infanterie soient gardés par les ailes de cavalerie, on sera forcé de reconnoître qu'il est absolument indispensable, pour que tous les corps puissent s'aligner entre eux, d'avoir deux *étendards* par chaque escadron.

S'il n'y avoit qu'un *étendard*, il seroit possible qu'il n'y eût pas deux escadrons sur le même alignement, & que cependant ils parussent tous ensemble être exactement alignés ; les uns pourroient présenter leur front, & les autres leur flanc dans un aspect tout contraire, de sorte qu'ils seroient à découvert dans leur partie la plus foible : il pourroit encore arriver de ce défaut d'*étendards*, que l'escadron de la droite de l'aile droite fût à la juste hauteur du bataillon qui forme la pointe droite de l'infanterie, & que cependant le flanc de cette infanterie fût dénué de cavalerie, & qu'il y eût un jour favorable à l'ennemi pour se couler derriere elle, parce que la gauche de l'aile droite de cavalerie en seroit trop éloignée. Si l'on ré-

(*l*) *Et signa nostro restituit Jovi,*
Direpta Parthorum superbis
Hostibus. Liv. IV. Ode xv.

(*m*) Claude Beneton est l'auteur qui en ait écrit le plus au long. Imprimé à Paris, *in*-12. 1742.

pond que ce ſecond cas eſt impoſſible, parce qu'on ne pourroit former ce dernier eſcadron de la gauche de l'aile droite ſans s'appercevoir qu'il ſeroit tout-à-fait hors de l'alignement de l'infanterie, du moins conviendra-t-on que pour remédier à ce défaut dès qu'il ſera apperçû, il faudra que l'aile toute entiere ſe remette en mouvement, afin de ſe dreſſer de nouveau; opération qui fera perdre beaucoup de tems, ſans qu'on puiſſe encore eſpérer d'y réuſſir.



Des eſcadrons qui auront deux *étendards* ne ſeront pas ſuſceptibles de pareils inconvéniens, puiſqu'ils auront deux points fixes: condition néceſſaire pour avoir la poſition de toute ligne droite.

Si les eſcadrons de dragons n'ont qu'un *étendard*, c'eſt qu'ils ſont moins dans le cas de ſervir en ligne, que d'être employés en corps détachés, & plûtôt en pelotons qu'en eſcadrons.

D'ailleurs s'il n'y avoit qu'un *étendard* dans un eſcadron de cavalerie, il ſeroit placé entre les deux compagnies du centre; & ne ſe trouvant pas appartenir à ces compagnies, elles n'auroient pas le même intérêt de le conſerver: c'eſt une prérogative qui appartient aux premieres compagnies, qui ſe font un honneur de le défendre. *Cet article eſt de M.* DAUTHVILLE.

ETENDARDS, (*Jard.*) s'appellent encore *voiles*: ce ſont les trois feuilles ſupérieures qui s'élevent pour former la fleur de l'iris. *Voyez* IRIS. (*K*)

* ETENDOIR, ſ. m. c'eſt en général l'endroit où l'on expoſe, ſoit à l'action de l'air, ſoit à celle du feu, des corps qu'il faut ſécher. Il ſe dit auſſi quelquefois de l'inſtrument qui ſert à placer les corps convenablement dans le lieu appellé l'*étendoir*.

L'*étendoir des Cartonniers* eſt un endroit où on étend les feuilles de carton ſur des cordes pour les faire ſécher, après qu'elles ſont fabriquées & après qu'elles ſont collées.

Celui des *Chamoiſeurs* eſt l'endroit où l'on a poſé des cordes pour étendre les peaux, afin qu'elles y ſoient ſéchées & eſſorées.

L'*étendoir des Mégiſſiers* eſt un endroit garni de perches, ſur leſquels ces ouvriers étendent les peaux de moutons paſſées en mégie, pour les faire ſécher. *Voy. les fig. Planche du Mégiſſier, vignette.*

L'*étendoir des Papeteries* eſt une ſalle où on met ſécher le papier ſur des cordes. Cet endroit eſt pratiqué de maniere qu'on peut y faire entrer plus ou moins d'air, ſelon qu'on le juge à-propos, au moyen de pluſieurs ouvertures ou fenêtres qu'on ferme & ouvre quand on veut avec des perſiennes. *Voyez* PERSIENNES & la *Planche de Papeterie*, dans laquelle l'ouvrier *C* met une feuille de papier ſur la corde, au moyen d'un *T* ou petite croix de bois, ſur le travers de laquelle on plie la feuille en deux. L'ouvriere *B* apporte du papier pour le ranger par terre en piles comme des tuiles, & l'ouvriere *D* ôte le papier de deſſus les cordes. Au bas de cette planche on voit le plan de l'*étendoir*.

* ETENDRE, v. act. terme relatif à l'eſpace, & quelquefois au tems. *Etendre*, c'eſt faire occuper plus d'eſpace, ou embraſſer plus de tems: on dit les métaux s'*étendent* ſous le marteau; l'heure d'un rendez-vous s'*étend*. Il ſe prend au ſimple & au figuré, comme on le voit dans ces exemples; *étendre* une nappe, *étendre* ſes idées.

ETENDRE, *en terme de Cornetier*, s'entend de l'action d'applatir aux pinces, & d'allonger le plus qu'il eſt poſſible les galins qui n'ont été qu'ouverts imparfaitement après la fente.

ETENDUE, ſ. f. (*Ordre encyclopédique, Sens, Entendement, Philoſophie, Métaphyſique.*) On peut conſidérer l'*étendue* comme ſenſation, ou comme idée abſtraite; comme ſenſation, elle eſt l'effet d'une certaine action des corps ſur quelques-uns de nos organes; comme idée abſtraite, elle eſt l'ouvrage de l'entendement qui a généraliſé cette ſenſation, & qui en a fait un être métaphyſique, en écartant toutes les qualités ſenſibles & actives qui accompagnent l'*étendue* dans les êtres matériels.

La ſenſation de l'*étendue* ne peut être définie par cela même qu'elle eſt ſenſation; car il eſt de l'eſſence des notions particulieres immédiatement acquiſes par les ſens, ainſi que des notions intellectuelles les plus générales formées par l'entendement, d'être les dernieres limites des définitions, & les derniers élémens dans leſquels elles doivent ſe réſoudre. Il ſuffira donc de rechercher auxquels de nos ſens on doit rapporter cette ſenſation, & quelles ſont les conditions requiſes pour que nous puiſſions la recevoir.

Suppoſons un homme qui ait l'uſage de tous ſes ſens, mais privé de tout mouvement, & qui n'ait jamais exercé l'organe du toucher que par l'application immobile de cet organe ſur une même portion de matiere; je dis que cet homme n'auroit aucune notion de l'*étendue*, & qu'il ne pourroit l'acquérir que lorſqu'il auroit commencé à ſe mouvoir. En effet il n'eſt qu'un ſeul moyen de connoître l'*étendue* d'un corps; c'eſt l'application ſucceſſive & continue de l'organe du toucher ſur la ſurface de ce corps: ce ne ſeroit point aſſez que ce corps fût en mouvement tandis que l'organe ſeroit en repos, il faut que l'organe lui-même ſe meuve; car pour connoître le mouvement il faut avoir été en mouvement, & c'eſt par le mouvement ſeul que nous ſortons pour ainſi dire de nous-mêmes, que nous reconnoiſſons l'exiſtence des objets extérieurs, que nous meſurons leurs dimenſions, leurs diſtances reſpectives, & que nous prenons poſſeſſion de l'*étendue*. La ſenſation de l'*étendue* n'eſt donc que la trace des impreſſions ſucceſſives que nous éprouvons lorſque nous ſommes en mouvement: ce n'eſt point une ſenſation ſimple, mais une ſenſation compoſée de pluſieurs ſenſations de même genre; & comme c'eſt par les ſeuls organes du toucher que nous nous mettons en mouvement, & que nous ſentons que nous ſommes en mou-

vement, il s'enſuit que c'eſt au toucher ſeul que nous devons la ſenſation de l'*étendue*. On objectera peut-être que nous recevons cette ſenſation par la vûe, auſſi bien que par le toucher; que l'œil embraſſe un plus grand eſpace que la main n'en peut toucher, & qu'il meſure la diſtance de pluſieurs objets que la main ne ſauroit atteindre même avec ſes inſtrumens. Tout cela eſt vrai, mais n'eſt vrai que de l'œil inſtruit par le toucher; car l'expérience a démontré qu'un aveugle de naiſſance, à qui la vûe eſt rendue tout-à-coup, ne voit rien hors de lui, qu'il n'apperçoit aucune analogie entre les images qui ſe tracent dans le fond de ſes yeux & les objets extérieurs qu'il connoiſſoit déjà par le toucher; qu'il ne peut apprétier leurs diſtances ni reconnoître leur ſituation, juſqu'à ce qu'il ait appris à voir, c'eſt-à-dire à remarquer les rapports conſtans qui ſe trouvent entre les ſenſations de la vûe & celles du toucher: par conſéquent un homme qui n'auroit jamais exercé l'organe du toucher, ne pourroit apprendre à voir ni à juger des dimenſions des objets extérieurs, de leurs formes, de leurs diſtances, en un mot de l'*étendue*; & quoiqu'on ſupposât en mouvement les images qui ſeroient tracées dans le fond de ſes yeux, cependant comme il ne connoîtroit point le mouvement par ſa propre expérience, ces mouvemens apparens ne lui donneroient qu'une ſimple idée de ſucceſſion, comme feroit une ſuite des ſons qui frapperoient ſucceſſivement ſon oreille, ou d'odeurs qui affecteroient ſucceſſivement ſon odorat; mais jamais ils ne pourroient ſuppléer à l'expérience du toucher, jamais ils ne pourroient, au défaut de cette expérience, faire naître la perception du mouvement réel, ni par conſéquent celle de l'*étendue* ſenſible. Et comment des ſens auſſi différens que ceux de la vûe & du toucher, pourroient-ils exciter en nous cette derniere perception? L'œil ne voit point les choſes, il ne voit que la lumiere qui lui repréſente les apparences des choſes par diverſes combinaiſons de rayons diverſement colorés. Toutes ces apparences ſont en nous, ou plûtôt ſont nous-mêmes, parce que l'organe de la vûe eſt purement paſſif; & que ne réagiſſant point ſur les objets, il n'éprouve aucune ſorte de réſiſtance que nous puiſſions rapporter à des cauſes extérieures: au lieu que l'organe du toucher eſt un organe actif qui s'applique immédiatement à la matiere, ſent les dimenſions & la forme des corps, détermine leurs diſtances & leurs ſituations, réagit ſur eux directement & ſans le ſecours d'aucun milieu interpoſé, & nous fait éprouver une réſiſtance étrangere, que nous ſommes forcés d'attribuer à quelque choſe qui n'eſt point nous; enfin c'eſt le ſeul ſens par lequel nous puiſſions diſtinguer notre être de tous les autres êtres, nous aſſûrer de la réalité des objets extérieurs, les éloigner ou les rapprocher ſuivant les lois de la nature, nous tranſporter nous-mêmes d'un lieu dans un autre, & par conſéquent acquérir la vraie notion du mouvement & de l'*étendue*.

Le mouvement entre ſi eſſentiellement dans la notion de l'*étendue*, que par lui ſeul nous pourrions acquérir cette notion, quand même il n'exiſteroit aucun corps ſenſiblement étendu. Le dernier atome qui puiſſe être ſenti par l'organe du toucher, n'eſt point étendu ſenſiblement, puiſque les parties étant néceſſairement plus petites que le tout, celles de cet atome échapperoient néceſſairement au ſens du toucher par la ſuppoſition: cependant ſi l'organe du toucher étant mis en mouvement ſe trouve affecté ſucceſſivement en pluſieurs points par cet atome, nous pourrons nous former par cela ſeul la notion de l'*étendue*, parce que le mouvement de l'organe & la continuité des impreſſions ſucceſſives dont il eſt affecté, ſemblent multiplier cet atome & lui donner de l'extenſion. Il eſt donc certain que les impreſſions continues & ſucceſſives que font les corps ſur les organes du toucher mis en mouvement, conſtituent la vraie notion de l'*étendue*; & même ces idées de mouvement & d'*étendue* ſont tellement liées entre elles & ſi dépendantes l'une de l'autre, qu'on ne peut concevoir nettement aucune *étendue* déterminée que par la vîteſſe d'un mobile qui la parcourt dans un tems donné; & réciproquement que l'on ne peut avoir une idée préciſe de la vîteſſe d'un mobile, que par l'*étendue* qu'il parcourt dans un tems donné: l'idée du tems entre donc auſſi dans celle de l'*étendue*; & c'eſt par cette raiſon que dans les calculs phyſico-mathématiques, deux de ces trois choſes, tems, vîteſſe, *étendue*, peuvent toûjours être combinées de telle façon qu'elles deviennent l'expreſſion & la repréſentation de la troiſieme (car je ne diſtingue pas ici l'*étendue* de l'eſpace abſolu des Géometres, qui n'eſt autre choſe que l'idée de l'*étendue* généraliſée autant qu'elle peut l'être): ces trois idées doivent être inſéparables dans nos raiſonnemens, comme elles le ſont dans leur génération; & elles deviennent d'autant plus lumineuſes, qu'on ſait mieux les rapprocher. Celles de l'eſpace & du tems qui ſemblent, à certains égards, d'une nature entierement oppoſée, ont plus de rapports entr'elles qu'on ne le croiroit au premier coup-d'œil. Nous concevons l'*étendue* abſtraite ou l'eſpace, comme un tout immenſe, inaltérable, inactif, qui ne peut ni augmenter, ni diminuer, ni changer, & dont toutes les parties ſont ſuppoſées co-exiſter à la fois dans une éternelle immobilité: au contraire toutes les parties du tems ſemblent s'anéantir & ſe reproduire ſans ceſſe; nous nous le repréſentons comme une chaîne infinie, dont il ne peut exiſter à-la-fois qu'un ſeul point indiviſible, lequel ſe lie avec celui qui n'eſt déjà plus, & celui qui n'eſt pas encore. Cependant, quoique les parties de l'*étendue* abſtraite ou de l'eſpace ſoient ſuppoſées permanentes, on peut y concevoir de la ſucceſſion, lorſqu'elles ſont parcourues par un corps en mouvement; & quoique les parties du tems ſemblent fuir ſans ceſſe & s'écouler ſans interruption, l'eſpace parcouru par un corps en mouvement fixe, pour ainſi dire, la trace du tems, & donne une ſorte de conſiſtance à cette abſtraction legere & fugitive. Le mouvement eſt donc le nœud qui lie les idées ſi différentes en apparence du tems & de l'eſpace, comme il eſt le ſeul moyen par lequel nous puiſſions acquérir ces deux idées, & le ſeul phénomene qui puiſſe donner quelque réalité à celle du tems.

On pourroit encore aſſigner un grand nombre d'autres rapports entre le tems & l'eſpace; mais il ſuffira de parcourir ceux qui peuvent jetter quelque lumiere ſur la nature de l'*étendue*. L'eſpace & le tems ſont le lien de toutes choſes; l'un embraſſe toutes les co-exiſtences poſſibles; l'autre toutes les ſucceſſions poſſibles. Le tems eſt ſuppoſé couler avec une vîteſſe conſtante & uniforme, par cela même qu'on en fait l'unité de meſure de toute ſucceſſion; car il eſt de l'eſſence de toute unité de meſure d'être uniforme: de même l'eſpace eſt ſuppoſé uniforme dans tous ſes points, parce qu'il eſt avec le tems la meſure du mouvement; d'ailleurs cette uniformité du tems & de l'eſpace ne pourroit être altérée que par des exiſtences réelles, que l'abſtraction exclut formellement de ces deux idées. Par la même raiſon ces deux idées ſont indéterminées, tant qu'elles ſont conſidérées hors des êtres phyſiques, deſquels ſeuls elles peuvent recevoir quelque détermination. L'une & l'autre conſidérées dans les choſes, ſont compoſées de parties qui ne ſont point ſimilaires avec leur tout, c'eſt-à-dire que toutes les parties de l'*étendue* & de la durée ſenſibles, ne ſont point *étendue* & durée; car puiſque l'idée de ſucceſſion entre néceſſairement dans l'idée de durée, cette partie de la durée qui répond

à une perception ſimple, & dans laquelle nous ne concevons aucune ſucceſſion, n'eſt point durée; & l'atome de matiere dans lequel nos ſens ne peuvent diſtinguer de parties, n'eſt point ſenſiblement étendu. J'ai grand ſoin de diſtinguer l'*étendue* abſtraite de l'*étendue* ſenſible, parce que ce ſont en effet des acceptions très-différentes du même mot. La véritable *étendue* ſenſible, c'eſt l'*étendue* palpable: elle conſiſte dans les ſenſations qu'excitent en nous les ſurfaces des corps parcourues par le toucher. L'*étendue* viſible, ſi l'on veut abſolument en admettre une, n'eſt point une ſenſation directe, mais une induction fondée ſur la correſpondance de nos ſenſations, & par laquelle nous jugeons de l'*étendue* palpable d'après certaines apparences préſentes à nos yeux. Enfin l'*étendue* abſtraite eſt l'idée des dimenſions de la matiere, ſéparées par une abſtraction métaphyſique de toutes les qualités ſenſibles des corps, & par conſéquent de toute idée de limites, puiſque l'*étendue* ne peut être limitée en effet que par des qualités ſenſibles. Il ſeroit à ſouhaiter que chacune de ces diverſes acceptions eût un terme propre pour l'exprimer: mais ſoit que l'on conſente ou que l'on refuſe de remédier à la confuſion des ſignes, il eſt très-important d'éviter la confuſion des idées; & pour l'éviter il faut, toutes les fois que l'on parle de l'*étendue*, commencer par déterminer le ſens précis qu'on attache à ce mot. Par cette ſeule précaution une infinité de diſputes qui partagent tous les jours le monde philoſophe, ſe trouveroient décidées ou écartées. On demande ſi l'*étendue* eſt diviſible à l'infini: mais veut-on parler du phénomene ſenſible, ou bien de l'idée abſtraite de l'*étendue*? Il eſt évident que l'*étendue* phyſique, celle que nous connoiſſons par les ſens, & qui ſemble appartenir de plus près à la matiere, n'eſt point diviſible à l'infini; puiſqu'après un certain nombre de diviſions, le phénomene de l'*étendue* s'évanouit, & tombe dans le néant relativement à nos organes. Eſt-ce ſeulement de l'idée abſtraite de l'*étendue* qu'on entend parler? Alors comme il entre de l'arbitraire dans la formation de nos idées abſtraites, je dis que de la définition de celle-ci doit être déduite la ſolution de la queſtion ſur l'infinie diviſibilité. Si l'on veut que toute partie intelligible de l'*étendue* ſoit de l'*étendue*, la diviſibilité à l'infini aura lieu; car comme les parties diviſées intellectuellement peuvent être repréſentées par une ſuite infinie de nombres, elles n'auront pas plus de limites que ces nombres, & ſeront infinies dans le même ſens, c'eſt-à-dire que l'on ne pourra jamais aſſigner le dernier terme de la diviſion. Une autre définition de l'*étendue* abſtraite auroit conduit à une autre ſolution. La queſtion ſur l'infinité actuelle de l'*étendue* ſe reſoudroit de la même maniere: elle dépend, à l'égard de l'*étendue* ſenſible, d'une meſure actuelle qu'il eſt impoſſible de prendre; & l'*étendue* abſtraite n'eſt regardée comme infinie, que parce qu'étant ſéparée de tous les autres attributs de la matiere, elle n'a rien en elle-même, comme nous l'avons déjà remarqué, qui puiſſe la limiter ni la déterminer. On demande encore ſi l'*étendue* conſtitue ou non l'eſſence de la matiere? Je réponds d'abord que le mot *eſſence* eſt équivoque, & qu'il faut en déterminer la ſignification avant de l'employer. Si la queſtion propoſée ſe réduit à celle-ci, l'*étendue* eſt-elle un attribut de la matiere, tel que l'on puiſſe en déduire par le raiſonnement tous ſes autres attributs? Il eſt clair dans ce ſens que l'*étendue*, de quelque façon qu'on la prenne, ne conſtitue point l'eſſence de la matiere; puiſqu'il n'eſt pas poſſible d'en déduire l'impénétrabilité, ni aucune des forces qui appartiennent à tous les corps connus. Si la queſtion propoſée revient à celle-ci: eſt-il poſſible de concevoir la matiere ſans *étendue*? Je réponds que l'idée que nous nous faiſons de la matiere eſt incomplete toutes les fois que nous omettons par ignorance ou par oubli quelqu'un de ſes attributs; mais que l'*étendue* n'eſt pas plus eſſentielle à la matiere, que ſes autres qualités: elles dépendent toutes, ainſi que l'*étendue*, de certaines conditions pour agir ſur nous. Lorſque ces conditions ont lieu, elles agiſſent ſur nous auſſi néceſſairement que l'*étendue*, & toutes, ſans excepter l'*étendue*, ne different entr'elles que par les différentes impreſſions dont elles affectent nos organes. Je ne conçois donc pas dans quel ſens de très-grands métaphyſiciens ont cru & voulu faire croire que l'*étendue* étoit une qualité premiere qui réſidoit dans les corps telle préciſément, & ſous la même forme qu'elle réſide dans nos perceptions; & qu'elle étoit diſtinguée en cela des qualités ſecondaires, qui, ſelon eux, ne reſſemblent en aucune maniere aux perceptions qu'elles excitent. Si ces métaphyſiciens n'entendoient parler que de l'*étendue* ſenſible, pourquoi refuſoient-ils le titre de qualités premieres à toutes les autres qualités ſenſibles? & s'ils ne parloient que de l'*étendue* abſtraite, comment vouloient-ils tranſporter nos idées dans la matiere, eux qui avoient une ſi grande répugnance à y reconnoître quelque choſe de ſemblable à nos ſenſations? La cauſe d'une telle contradiction ne peut venir que de ce que le phénomene de l'*étendue* ayant un rapport immédiat au toucher, celui de tous nos ſens qui ſemble nous faire le mieux connoître la réalité des choſes, & un rapport indirect à la vûe, celui de tous nos ſens qui eſt le plus occupé, le plus ſenſible, qui conſerve le plus long-tems les impreſſions des objets, & qui fournit le plus à l'imagination, nous ne pouvons guere nous repréſenter la matiere ſans cette qualité toûjours préſente à nos ſens extérieurs & à notre ſens intérieur; & de-là on l'a regardée comme une qualité premiere & principale, comme un attribut eſſentiel, ou plûtôt comme l'eſſence même des corps, & l'on a fait dépendre l'unité de la nature de l'extenſion & de la continuité des parties de la matiere, au lieu d'en reconnoître le principe dans l'action que toutes ces parties exercent perpétuellement les unes ſur les autres, qu'elles exercent même juſque ſur nos organes, & qui conſtitue la véritable eſſence de la matiere relativement à nous.

Au reſte comme il faut être de bonne foi en toutes choſes, j'avoue que les queſtions du genre de celles que je viens de traiter, ne ſont pas à beaucoup près auſſi utiles qu'elles ſont épineuſes; que les erreurs en pareille matiere intéreſſent médiocrement la ſociété; & que l'avancement des ſciences actives qui obſervent & découvrent les propriétés des êtres, qui combinent & multiplient leurs uſages, nous importe beaucoup plus que l'avancement des ſciences contemplatives, qui ſe bornent aux pures idées. Il eſt bon, il eſt même néceſſaire de comparer les êtres, & de généraliſer leurs rapports; mais il n'eſt pas moins néceſſaire, pour employer avantageuſement ces rapports généraliſés, de ne jamais perdre de vûe les objets réels auxquels ils ſe rapportent, & de bien marquer le terme où l'abſtraction doit enfin s'arrêter. Je crois qu'on eſt fort près de ce terme toutes les fois qu'on eſt parvenu à des vérités identiques, vagues, éloignées des choſes, qui conſerveroient leur inutile certitude dans tout autre univers gouverné par des lois toutes différentes, & qui ne nous ſont d'aucun ſecours pour augmenter notre puiſſance & notre bien-être dans ce monde où nous vivons. *Cet article eſt de M.* GUENAUT, éditeur de la collection académique; ouvrage ſur l'importance & l'utilité duquel il ne reſte rien à ajoûter, après le diſcours plein de vûes ſaines & d'idées profondes que l'éditeur a mis à la tête des trois premiers volumes qui viennent de paroître.

Sur l'*étendue* géométrique, & ſur la maniere dont

les Géometres la conſiderent, *voyez l'art.* GÉOMÉTRIE, auquel cette diſcuſſion appartient immédiatement.

ETENDUE, (*Voix.*) La nature a donné à la voix humaine une *étendue* fixe de tons; mais elle en a varié le ſon à l'infini, comme les phiſionomies.

De la même maniere qu'elle s'eſt aſſujettie à certaines proportions conſtantes dans la formation de nos traits, elle s'eſt auſſi attachée à nous donner un certain nombre de tons qui nous ſerviſſent à exprimer nos différentes ſenſations; car le chant eſt le premier langage de l'homme. *Voyez* CHANT.

Mais ce chant formé de ſons qui tiennent de la nature l'expreſſion du ſentiment qui leur eſt propre, a plus ou moins de force, plus ou moins de douceur, *&c.* le volume de la voix qui le forme, eſt ou large ou étroit, lourd ou leger: l'impreſſion qu'il fait ſur notre oreille, a des degrés d'agrément; il étonne ou flate, il touche ou il égaye. *Voyez* SON. Or dans toutes ces différences il y a dans la voix bien organiſée qui les produit, un nombre fixe de tons qui forment ſon *étendue*, comme dans tous les viſages il y a un nombre conſtant de traits qui forme leur enſemble. Lorſque le chant eſt devenu un art, l'expérience a décompoſé les voix différentes de l'homme, pour en établir la qualité & en apprécier la valeur. Nos Muſiciens en France n'ont conſulté que la nature, & voici la diviſion qui leur ſert de regle.

Dans les voix des femmes, le premier & le ſecond *deſſus:* ce dernier eſt auſſi appellé *bas-deſſus*. On donne le même nom & on diviſe de la même maniere les voix des enfans avant la mue. *Voyez* MUE.

Les voix d'homme ſont tailles ou haute-contres, ou baſſe-tailles ou baſſe-contres. Nous regardons comme inutiles les concordans & les fauſſets.

Nous n'admettons donc en France dans la compoſition de notre muſique vocale, que ſix ſortes de voix, deux dans les femmes, & quatre dans les hommes. La connoiſſance de leur *étendue* eſt néceſſaire aux compoſiteurs: on va l'expliquer par ordre.

Premier deſſus chantant: clé de *ſol* ſur la ſeconde ligne, parcourt depuis l'*ut* au-deſſous de la clé, juſqu'au *la* octave au-deſſus de celui de la clé; ce qui fait diatoniquement dix tons & demi.

Second deſſus, ou *bas-deſſus chantant:* clé d'*ut* ſur la premiere ligne, donne le *ſol* en-bas au-deſſous de la clé, & monte juſqu'au *fa* octave de celui de la clé; ce qui fait diatoniquement onze tons.

Cette eſpece de voix eſt très-rare; on en donne mal-à-propos le nom à des organes plus volumineux & moins étendus que les premiers deſſus ordinaires, parce qu'on ne ſait quel nom leur donner.

Je dois au ſurplus avertir que je parle ici, 1° des voix en général: il y en a de plus *étendues;* mais c'eſt le très-petit nombre, & les obſervations dans les arts ne doivent s'arrêter que ſur les points généraux: les regles ont des vûes univerſelles, les cas particuliers ne forment que des exceptions ſans conſéquence. 2° Qu'en fixant diatoniquement l'*étendue* ordinaire des voix, on les ſuppoſe au ton de l'opéra, par exemple. Il n'y en a point qui, en prenant le ton qui lui eſt le plus favorable, ne parcoure ſans peine à-peu-près deux octaves. Mais elles ſe trouvent reſſerrées ou dans le haut ou dans le bas, lorſqu'elles ſont obligées de s'aſſujettir au ton général établi; & c'eſt de ce ton général qu'il eſt néceſſaire de partir pour ſe former des idées exactes des objets qu'on veut faire connoître.

La *haute-contre:* clé d'*ut* ſur la troiſieme ligne. Son *étendue* doit être depuis l'*ut* au-deſſous de la clé, juſqu'à l'*ut* au-deſſus; ce qui fait deux octaves pleines, ou douze tons. *Voyez* HAUTE-CONTRE.

Taille: clé d'*ut* ſur la quatrieme ligne. Elle doit donner l'*ut* au-deſſous de la clé, & le *la* au-deſſus; ce qui fait diatoniquement dix tons & demi.

Cette eſpece de voix eſt la plus ordinaire à l'homme; on s'en ſert peu cependant pour nos théatres & pour notre muſique latine. On croit en avoir apperçû la cauſe, 1° dans ſon *étendue*, moindre que celle de la haute-contre & de la baſſe-taille: 2° dans l'eſpece de reſſemblance qu'elle a avec elles. La taille ne forme point le contraſte que les ſons de la baſſe-taille & de la haute-contre ont naturellement entr'eux; ce qui donne au chant une variété néceſſaire.

Baſſe-taille: clé de *fa* ſur la quatrieme ligne, donne le *ſol* au-deſſous de la clé, & le *fa* ✻ au-deſſus: diatoniquement onze tons & demi. *Voyez* BASSE-TAILLE.

Baſſe-contre: même clé & même portée en-bas que la baſſe-taille, mais ne donne que le *mi* en-haut. Le volume plus large, s'il eſt permis de ſe ſervir de cette expreſſion, en fait une ſeconde différence. On fait uſage de ces voix dans les chœurs; elles rempliſſent & ſoûtiennent l'harmonie: on en a trop peu à l'opéra, l'effet y gagneroit. *Voyez* INSTRUMENT.

On a déjà dit que le concordant & le fauſſet étoient regardés comme des voix bâtardes & inutiles. Le premier eſt une ſorte de taille qui chante ſur la même clé, & qui ne va que depuis l'*ut* au-deſſous de la clé, juſqu'au *fa* au-deſſus: huit tons & demi diatoniquement.

On voit par le ſeul expoſé, combien on a abuſé de nos jours de l'ignorance de la multitude à l'égard d'une voix très-précieuſe que nous avons perdue. On veut parler ici de celle du ſieur Lepage, qu'on diſoit tout-haut n'être qu'un *concordant*, & qui étoit en effet la plus legere, la mieux timbrée & la moins lourde baſſe-taille que la nature eût encore offerte en France à l'art de nos Muſiciens. Ce chanteur parcouroit d'une voix égale & aiſée, plus de tons que n'en avoient encore parcouru nos voix de ce genre les plus vantées. Il avoit de plus une grande facilité pour les traits de chant, qui ſeuls peuvent l'embellir & le rendre agréable. On lui refuſoit l'expreſſion, l'action théatrale, les graces de la déclamation: peut-être en effet n'étoit-il que médiocre dans ces parties; mais quelle voix! & il faut premierement chanter, & avoir dequoi chanter à l'opéra.

Le fauſſet eſt une voix de deſſus factice; elle parcourt avec un ſon aigre les mêmes intervalles que les voix de deſſus. Il y a des chanteurs qui ſe le donnent, en conſervant la voix qu'ils avoient avant la mue. *Voyez* MUE. D'autres l'ajoûtent à leur voix naturelle, & c'eſt une miſérable imitation de ce que l'art a la cruauté de pratiquer en Italie.

C'eſt-là qu'un ancien uſage a prévalu ſur l'humanité; une opération barbare y produit des voix de deſſus, qu'on croit fort ſupérieures aux voix que la nature a voulu faire; & de ce premier écart on a paſſé bientôt à un abus dont les inconvéniens ſurpaſſent de beaucoup les avantages qu'on en retire.

On a vû plus haut quelle eſt l'*étendue* déterminée par la nature des voix de deſſus. Les muſiciens d'Italie ont trouvé cette *étendue* trop reſſerrée; ils ont travaillé dès l'enfance les voix des *caſtrati*, & à force d'art ils ont crû en écarter les bornes, parce qu'ils ont enté deux voix factices & tout-à-fait étrangeres, ſur la voix donnée. Mais ces trois voix de qualités inégales, laiſſent toûjours ſentir une diſſemblance qui montre l'art à découvert, & qui par conſéquent dépare toûjours la nature.

L'*étendue* factice des voix procurée par l'art, ne pouvoit pas manquer d'exciter l'ambition des femmes, qui ſe deſtinant au chant, n'avoient cependant qu'une voix naturelle. Dés qu'un deſſus artificiel fourniſſoit (n'importe comment) pluſieurs tons dans le haut & dans le bas, qui excédoient l'*étendue* d'un

deſſus naturel, il s'enſuivoit que celui-ci paroiſſoit lui être inférieur, & devenoit en effet moins utile. Les compoſiteurs reſſerrés dans les bornes de dix tons & demi, preſcrites par la nature, ſe trouvoient bien plus à leur aiſe avec des voix factices, qui leur donnoient la liberté de ſe joüer d'une plus grande quantité d'intervalles, & qui rendoient par conſéquent leurs compoſitions beaucoup plus extraordinaires & infiniment moins difficiles. Les voix de femme, ſi bien faites pour porter l'émotion juſqu'au fond de nos cœurs, n'étoient plus dans leur état naturel qu'un obſtacle aux écarts des muſiciens; & ils les auroient abandonnées à perpétuité pour ſe ſervir des *caſtrati* (qu'on a d'ailleurs employés de tous les tems en femmes ſur les théatres d'Italie), ſi elles n'avoient eu l'adreſſe & le courage de gâter leurs voix pour s'accommoder aux circonſtances.

Ainſi à force d'art, de travail & de conſtance, elles ont calqué ſur leurs voix pluſieurs tons hauts & bas au-deſſus & au-deſſous du diapaſon naturel. L'art eſt tel dans les grands talens, qu'il enchante les Italiens habitués à ces ſortes d'écarts, & qu'il ſurprend & flate même les bonnes oreilles françoiſes. Avec cet artifice les femmes ſe ſont ſoûtenues au théatre, dont elles auroient été bannies, & elles y diſputent de talent & de ſuccès avec ces eſpeces biſarres que l'inhumanité leur a donné pour rivales. *Voyez* CHANTEUR, CHANTRE.

A la ſuite de ces détails, qu'il ſoit permis de faire deux réflexions. La premiere eſt ſuggérée par les principes de l'art. Il n'eſt & ne doit être qu'une agréable imitation de la nature; ainſi le chant réduit en regles, ſoûmis à des lois, ne peut être qu'un embelliſſement du ſon de la voix humaine; & ce ſon de la voix n'eſt & ne doit être que l'expreſſion du ſentiment, de la paſſion, du mouvement de l'ame, que l'art a intention d'imiter: or il n'eſt point de ſituation de l'ame que l'organe, tel que la nature l'a donné, ne puiſſe rendre.

Puiſque le ſon de la voix (ainſi qu'on l'a dit plus haut, & qu'on le prouve à l'*article* CHANT) eſt le premier langage de l'homme, les différens tons qui compoſent l'*étendue* naturelle de ſa voix, ſont donc relatifs aux différentes expreſſions qu'il peut avoir à rendre, & ſuffiſans pour les rendre toutes. Les tons divers que l'art ajoûte à ces premiers tons donnés, ſont donc, 1° ſuperflus; 2° il faut encore qu'ils ſoient tout-à-fait ſans expreſſion, puiſqu'ils ſont inconnus, étrangers, inutiles à la nature. Ils ne ſont donc qu'un abus de l'art, & tels que le ſeroient dans la Peinture, des couleurs factices, que les diverſes modifications de la lumiere naturelle ne ſauroient jamais produire.

La ſeconde réflexion eſt un cri de douleur & de pitié ſur les égaremens & les préjugés qui ſubjuguent quelquefois des nations entieres, & qui bleſſent leur ſenſibilité au point de leur laiſſer voir de ſang-froid les uſages les plus barbares. L'humanité, la raiſon, la religion, ſont également outragées par les voix factices, qu'on fait payer ſi cher aux malheureux à qui on les donne. C'eſt ſur les noirs autels de l'avarice que des peres cruels immolent eux-mêmes leurs fils, leur poſtérité, & peut-être des citoyens qu'on auroit vû quelque jour la gloire & l'appui de leur patrie.

Qu'on ne croye pas, au reſte, qu'une auſſi odieuſe cruauté produiſe infailliblement le fruit qu'on en eſpere; de deux mille victimes ſacrifiées au luxe & aux biſarreries de l'art, à peine trouve-t-on trois ſujets qui réuniſſent le talent & l'organe: tous les autres, créatures oiſives & languiſſantes, ne ſont plus que le rebut des deux ſexes; des membres paralytiques de la ſociété; un fardeau inutile & flétriſſant de la terre qui les a produits, qui les nourrit, & qui les porte. *Voyez* EGALITÉ, SON, VOIX, MAÎTRE À CHANTER. (*B*)

* ETENTES, ETATES, PALIS, CIBAUDIERE, *termes ſynonymes de Pêche*; ſorte de rets ou filets. Les rets de hauts-parcs, dans le reſſort de l'amirauté du bourg d'Ault, qui ſont les *étentes*, *étates* ou *palis* pour la pêche du poiſſon paſſager, ſont conformes au calibre preſcrit par l'ordonnance de 1681. Les pieces qui ont vingt, trente, quarante, cinquante braſſes, ont une braſſe ou une braſſe & demie de chûte; ces filets ſont pour lors montés ſur une haute perche, bout-à-terre, bout-à-la-mer. On les tend encore en demi-cercle.

Les pêcheurs qui ſont voiſins de l'embouchure de la riviere de Breſt, où les truites & les ſaumons entrent volontiers, en font auſſi la pêche avec ces filets: ils ſont pour lors tendus de la même maniere que les rets traverſiers de la côte de baſſe-Normandie. Les pêcheurs plantent leurs petites perches ou piochons en droite ligne, bout-à-terre, bout-à-la-mer, ainſi que dans les hauts-parcs; mais ils forment à l'extrémité un rond où ces poiſſons s'arrêtent. Cette ſorte de pêcherie peut alors être regardée comme une eſpece de parc de perches & de filets, n'y ayant aucunes claies ni pierres par le pié pour le garnir.

ETERNALS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) hérétiques des premiers ſiecles. Ils croyoient qu'après la réſurrection le monde dureroit éternellement tel qu'il eſt, & que ce grand évenement n'apporteroit aucun changement dans les choſes naturelles.

ETERNELLE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botan.*) *elichryſum*. Cette plante eſt ainſi nommée, parce que ſa fleur, quoique coupée de deſſus le pié, ſe conſerve ſans changer de couleur. C'eſt un petit bouton jaune-pâle ou rougeâtre, dont la tige & les feuilles ſont d'un verd-blanchâtre; elle vient de graine ou de bouture, & ne demande qu'une culture ordinaire. (*K*)

ETERNITÉ, (*Métaphyſ.*) durée infinie & incommenſurable.

On enviſage l'*éternité* ou la durée infinie, comme une ligne qui n'a ni commencement ni fin. Dans les ſpéculations ſur l'eſpace infini, nous regardons le lieu où nous exiſtons, comme un centre à l'égard de toute l'étendue qui nous environne; dans les ſpéculations ſur l'*éternité*, nous regardons le tems qui nous eſt préſent, comme le milieu qui diviſe toute la ligne en deux parties égales: de-là vient que divers auteurs ſpirituels comparent le tems préſent à une iſthme qui s'éleve au milieu d'un vaſte océan qui n'a point de bornes, & qui l'enveloppe de deux côtés.

La philoſophie ſcholaſtique partage l'*éternité* en deux, celle qui eſt paſſée, & celle qui eſt à venir; mais tous les termes ſcientifiques de l'école n'apprennent rien ſur cette matiere. La nature de l'*éternité* eſt inconcevable à l'eſprit humain: la raiſon nous démontre que l'*éternité* paſſée a été, mais elle ne ſauroit s'en former aucune idée qui ne ſoit remplie de contradictions. Il nous eſt impoſſible d'avoir aucune autre notion d'une durée qui a paſſé, ſi ce n'eſt qu'elle a été toute préſente une fois; mais tout ce qui a été une fois préſent, eſt à une certaine diſtance de nous; & tout ce qui eſt à une certaine diſtance de nous, quelqu'éloigné qu'il ſoit, ne peut jamais être l'*éternité*.

La notion même d'une durée qui a paſſé, emporte qu'elle a été préſente une fois, puiſque l'idée de celle-ci renferme actuellement l'idée de l'autre. C'eſt donc là un myſtere impénétrable à l'eſprit humain. Nous ſommes aſſûrés qu'il y a eu une *éternité*; mais nous nous contrediſons nous-mêmes, dès que nous voulons nous en former quelque idée.

Nos difficultés ſur ce point, viennent de ce que nous ne ſaurions avoir d'autres idées d'aucune ſorte de durée, que celle par laquelle nous exiſtons nous-

mêmes avec tous les êtres créés ; je veux dire une durée ſucceſſive, formée du paſſé, du préſent, & de l'avenir. Nous ſommes perſuadés qu'il doit y avoir quelque choſe qui exiſte de toute *éternité*, & cependant il nous eſt impoſſible de concevoir, ſuivant l'idée que nous avons de l'exiſtence, qu'aucune choſe qui exiſte puiſſe être de toute *éternité*. Mais puiſque les lumieres de la raiſon nous dictent & nous découvrent qu'il y a quelque choſe qui exiſte néceſſairement de toute *éternité*, cela doit nous ſuffire, quoique nous ne le concevions pas.

Or, 1°. il eſt certain qu'aucun être n'a pû ſe former lui-même, puiſqu'il faudroit alors qu'il eût agi avant qu'il exiſtât, ce qui implique contradiction.

2°. Il s'enſuit de-là qu'il doit y avoir eu quelque être de toute *éternité*.

3°. Tout ce qui exiſte à la maniere des êtres finis, ou ſuivant les notions que nous avons de l'exiſtence, ne ſauroit avoir été de toute *éternité*.

4°. Il faut donc que cet être éternel ſoit le grand auteur de la nature, l'*ancien des jours*, qui ſe trouvant à une diſtance infinie de tous les êtres créés, à l'égard de ſes perfections, exiſte d'une toute autre maniere qu'eux, & dont ils ne ſauroient avoir aucune idée. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

On demande ſi l'*éternité* eſt ſucceſſive, c'eſt-à-dire ſi elle eſt compoſée de parties qui coulent les unes après les autres ; ou bien ſi c'eſt une durée ſimple qui exclut eſſentiellement le paſſé & l'avenir. Les Scotiſtes ſoûtiennent le premier ſentiment, les Thomiſtes ſe ſont déclarés pour le ſecond. Chacun de ces deux partis eſt plus fort en objections qu'en ſolutions. Tous les chrétiens, diſent les Scotiſtes, demeurent d'accord qu'il n'y a que Dieu qui ait toûjours exiſté ; que les créatures n'ont pas toûjours co-exiſté avec lui ; que par conſéquent il exiſtoit *avant* qu'elles exiſtaſſent. Il y avoit donc un *avant* lorſque Dieu exiſtoit ſeul ; il n'eſt donc pas vrai que la durée de Dieu ſoit un point indiviſible : le tems a donc précédé l'exiſtence des créatures. Par ces conſéquences ils croyent faire tomber en contradiction leurs adverſaires : car ſi la durée de Dieu eſt indiviſible, ſans paſſé ni avenir, il faut que le tems & les créatures ayent commencé enſemble ; & ſi cela eſt, comment peut-on dire que Dieu exiſtoit avant l'exiſtence des créatures ?

On ne prend pas garde, continuent les Scotiſtes, qu'en faiſant l'*éternité* un inſtant indiviſible, on affoiblit l'hypotheſe du commencement des créatures. Comment prouvez-vous que le monde n'a pas toûjours exiſté ? n'eſt-ce pas par la raiſon qu'il y avoit une nature infinie qui exiſtoit pendant qu'il n'exiſtoit pas ? Mais la durée de cette nature peut-elle mettre des bornes à celle du monde ? peut-elle empêcher que la durée du monde ne s'étende au-delà de tous les commencemens particuliers que vous lui voudriez marquer ? Il s'en faut un point de durée indiviſible, me direz-vous, que les créatures ne ſoient ſans commencement ; car, ſelon vous, elles n'ont été précédées que de la durée de Dieu, qui eſt un inſtant indiviſible. Elles n'ont donc pas commencé, vous répondra-t-on ; car s'il ne s'en falloit qu'un point (je parle d'un point mathématique) qu'un bâton n'eût quatre piés, il auroit certainement toute l'étendue de quatre piés. Voilà une inſtance que l'on peut fonder ſur la définition de Boëce, qui dit que l'éternité *eſt interminabilis vitæ tota ſimul & perfecta poſſeſſio* ; car ſi l'on ne peut concevoir que tous les membres d'un homme demeurent diſtincts l'un de l'autre ſous l'étendue d'un point mathématique, comment concevra-t-on qu'une durée qui n'a ni commencement ni fin, & qui co-exiſte avec la durée ſucceſſive de toutes les créatures, s'eſt renfermée dans un inſtant indiviſible ?

Cette hypotheſe fournit une autre difficulté en faveur de ceux qui ſoûtiennent que les créatures n'ont point eu de commencement. Si le decret de la création n'enferme pas un moment particulier, il n'a jamais exiſté ſans la créature ; car on doit concevoir ce decret ſous cette phraſe : *je veux que le monde ſoit*. Il eſt viſible qu'en vertu d'un tel decret le monde a dû exiſter en même tems que cet acte de la volonté de Dieu. Or puiſque cet acte n'a point de commencement, le monde n'en a point auſſi. Diſons donc que le decret fut conçû en cette maniere : *je veux que le monde exiſte en un tel moment*. Mais comment pourrons-nous dire cela, ſi la durée de Dieu eſt un point indiviſible ? Peut-on choiſir ce moment-là ou celui-ci plûtôt que tout autre, dans une telle durée ? Il ſemble donc que ſi la durée n'eſt point ſucceſſive, le monde n'ait pû avoir de commencement.

Ce ſont-là les principales raiſons dont les Scotiſtes fortifient leur opinion. Voici celles ſur leſquelles les Thomiſtes appuient la leur. 1°. Dans toute ſucceſſion de durée, diſent-ils, on peut compter par mois, années, ſiecles, *&c.* Si l'*éternité* eſt ſucceſſive, elle renferme donc une infinité de ſiecles : or une ſucceſſion infinie de ſiecles ne peut jamais être épuiſée ni écoulée ; c'eſt-à-dire qu'on n'en peut jamais voir la fin, parce qu'étant épuiſée elle ne ſera plus infinie. D'où l'on conclut que s'il y avoit une *éternité* ſucceſſive, ou une ſucceſſion infinie de ſiecles juſqu'à ce jour, il ſeroit impoſſible qu'on fût parvenu juſqu'aujourd'hui, puiſque cela n'a pû ſe faire ſans franchir une diſtance infinie ; & qu'une diſtance infinie ne peut être franchie, parce qu'elle ſeroit infinie & ne le ſeroit pas.

2°. L'*éternité* eſt une perfection eſſentielle à Dieu ; or une perfection eſſentielle à Dieu peut-elle être ſucceſſive ? Dieu ne doit-il pas toûjours la poſſéder toute entiere ? D'ailleurs, ſi une perfection eſſentielle à Dieu pouvoit être ſucceſſive, ou ce ſeroit chaque partie en particulier qui ſeroit cette perfection, ou ce ſeroit la liaiſon de toutes ces parties ſucceſſives : or on ne peut ſoûtenir ni l'une ni l'autre de ces deux opinions. Dira-t-on que chaque partie en particulier eſt cette perfection eſſentielle ? non ſans doute, parce que chaque partie en particulier étant tantôt préſente, tantôt paſſée, tantôt future, il faudroit dire qu'une perfection eſſentielle peut éprouver les mêmes changemens. Dira-t-on que cette perfection eſſentielle conſiſte dans la liaiſon de toutes ces parties ſucceſſives ? il faut donc accorder en même tems que Dieu, pendant toute l'*éternité*, eſt deſtitué d'une perfection qui lui eſt eſſentielle, parce qu'il ne poſſede jamais en même tems la liaiſon de toutes ces parties. *Voyez* TEMS. *Article de M.* FORMEY.

Nous rapportons ces objections des Thomiſtes & des Scotiſtes, 1° parce qu'elles appartiennent à l'hiſtoire de la Philoſophie, qui eſt l'objet de notre ouvrage : 2° parce qu'elles ſervent à montrer dans quel labyrinthe on ſe jette, quand on veut raiſonner ſur ce qu'on ne conçoit pas.

* ETERNITÉ, ſ. f. (*Mytholog.*) divinité des Romains, qui n'a jamais eu de temples ni d'autels. On la repréſentoit ſous la figure d'une femme qui tient le ſoleil d'une main & la lune de l'autre. Elle avoit encore pour ſymbole le phénix, le globe, & l'éléphant.

ETERNÛMENT, ſ. m. (*Medecine.*) C'eſt une des fonctions ſecondaires des organes de la reſpiration, qui conſiſte dans une forte expiration excitée par un mouvement convulſif, qui determine l'air expiré à paſſer principalement par les narines, pour en emporter la cauſe de l'irritation, qui a mis en jeu les puiſſances qui ſervent à la reſpiration. Le méchaniſme de l'*éternûment* peut être plus particulierement expoſé, de la maniere qui ſuit.

Immédiatement

Immédiatement avant que d'éternuer, on ſent une ſorte de chatouillement leger ſous l'os cribleux, qui diſtribue les nerfs olfactifs aux narines: il s'excite enſuite une eſpece de mouvement convulſif des muſcles qui ſervent à l'inſpiration, qui dilatent le thorax beaucoup plus qu'à l'ordinaire; enſorte que l'air entre dans les poumons en plus grande quantité: il y eſt retenu le plus long-tems qu'il ſe puiſſe, par l'action continuée des muſcles inſpirateurs. L'on paroît dans cet état héſiter & ſuſpendre l'expiration qui doit néceſſairement ſuivre; l'air retenu dans les poumons par la glotte, qui eſt fermée dans ce tems-là, ſe rarésie beaucoup plus que de coûtume, à proportion de ce qu'il ſéjourne davantage dans la poitrine: il dilate par conſéquent très-fortement les parties qui le renferment, il les applique contre les parois du thorax; on ſent une ſorte de prurit au creux de l'eſtomac, vers le diaphragme. Cependant les cartilages des côtes, qui ſont pliés & retenus dans une ſituation plus forcée qu'à l'ordinaire, tendent avec un effort proportionné à leur reſſort trop bandé, à ſe remettre dans leur état naturel. En même tems, & par une ſorte de convulſion, les muſcles expirateurs ſe contractent très-fortement, & prévalent, par leur action prompte & ſubite, ſur les organes expirateurs, & chaſſent l'air des poumons avec une grande impétuoſité, qui force la glotte à s'ouvrir; frappe ſes bords & toutes les parties par où il paſſe: d'où ſe forme un bruit éclatant, ſouvent accompagné d'une eſpece de cri. Les muſcles qui ſervent à relever la racine de la langue, entrent auſſi en contraction; ce qui ferme preſque le paſſage par la bouche, & détermine l'air à ſe porter preſque tout vers la cavité des narines, où il ſe heurte fortement contre les membranes qui les tapiſſent, & entraîne avec lui toutes les matieres mobiles qui ſont attachées à leur ſurface. Tous ces effets ſont cauſés par une irritation violente des nerfs qui ſe diſtribuent à ces membranes (*voyez* NEZ, NARINES, MEMBRANE PITUITAIRE); laquelle irritation ſe tranſmettant à la commune origine des nerfs, excite une convulſion générale dans tous ceux qui ſe diſtribuent aux muſcles de la poitrine, du dos & de la tête, de même qu'il arrive un ſpaſme univerſel en conſéquence de la piquûre, de la bleſſure de tout autre nerf ou tendon, dans quelque partie du corps que ce ſoit.

Il n'eſt par conſéquent pas néceſſaire, pour expliquer le méchaniſme de l'*éternûment*, d'avoir recours à la communication particuliere des nerfs, qui n'eſt pas bien prouvée, entre ceux de la membrane pituitaire & ceux de la poitrine; car ce ne ſont pas les ſeuls organes de la reſpiration qui ſont mis en jeu dans l'*éternûment*, mais encore les muſcles du cou & de la tête. Les poſtérieurs la tirent en-arriere, & la retiennent dans cette ſituation pendant la grande inſpiration qui précede l'*éternûment* proprement dit; & enſuite les antérieurs agiſſant à leur tour avec une grande promptitude, ramenent la tête, & la fléchiſſent en-avant.

Tels ſont les mouvemens combinés qui conſtituent l'*éternûment*. Comme la toux ſert à nettoyer les voies de l'air dans les poumons (*voyez* TOUX), de même l'*éternûment* eſt produit pour nettoyer les narines.

L'irritation de la membrane pituitaire, cauſée par les humeurs dont elle eſt enduite, devenues acres, ou par toute autre matiere de même nature (*voyez* STERNUTATOIRE), portée & appliquée ſur les nerfs qui s'y diſtribuent, forcent la nature à employer tous les moyens poſſibles pour faire ceſſer cette irritation; ce qu'elle fait par le moyen de l'air qu'elle pouſſe avec impétuoſité contre ces matieres irritantes, & qu'elle fait ſervir comme de balai pour les enlever & les chaſſer hors des narines. C'eſt pourquoi on éternue ordinairement le matin après le reveil, & ſur-tout en s'expoſant au grand jour, à cauſe de la mucoſité qui s'eſt ramaſſée pendant la nuit, & qui eſt devenue acre, irritante. L'*éternûment* qu'elle excite, ſert à l'enlever & à découvrir les nerfs olfactifs, pour qu'ils ſoient plus ſenſibles à l'action des corps odoriférans.

L'*éternûment* produit encore pluſieurs autres bons effets, entant que les ſecouſſes qui en réſultent, ſe communiquent à toutes les parties du corps, & particulierement au cerveau. Hippocrate faiſoit exciter l'*éternûment* pour faire ſortir l'arriere-faix. *Aphor. xlvj. ſect. 11.* L'*éternûment* qui ſe fait deux ou trois fois après le ſommeil, rend le corps agile, diſpos, & ranime les fonctions de l'ame; mais s'il eſt répeté un plus grand nombre de fois de ſuite, il affoiblit conſidérablement, à cauſe de la convulſion des nerfs; & il fait naître une douleur dans le centre nerveux du diaphragme, par le trop grand tiraillement qu'il y excite. Il peut produire bien d'autres mauvais effets, dont il eſt fait mention en parlant des remedes & autres choſes propres à faire éternuer. *Voyez* STERNUTATOIRE & ERRHINS.

L'*éternûment* eſt auſſi produit, mais rarement, par d'autres cauſes que cette irritation des narines. Hoadly, *of the reſpiration, p. 96.* fait mention d'un *éternûment* habituel, cauſé par un vice de l'abdomen, & peut-être auſſi du diaphragme, puiſque la reſpiration ne ſe faiſoit que par le moyen des côtes. Hildanus, *cent. I. obſ. xxjv.* fait mention d'un homme qui éternuoit à volonté, & qui faiſoit cent *éternûmens* de ſuite; exemple bien ſingulier, & peut-être unique. On a vû des femmes hyſtériques faire des *éternûmens* énormes, & pendant pluſieurs jours par intervalles. Le pere Strada a fait un traité de l'*éternûment*, dans lequel il donne la raiſon de l'uſage établi de ſaluer ceux qui éternuent. C'eſt, ſelon lui, une coûtume des Payens, qui étoit cependant reçûe chez les Juifs comme chez les Romains. *Voyez l'ouvrage cité & l'article ſuivant.*

L'*éternûment* exceſſif eſt une affection convulſive trop long-tems continuée, ou trop violente. L'indication qui ſe préſente, eſt d'emporter la cauſe de l'irritation qui produit la convulſion; il faut conſéquemment employer des remedes adouciſſans & mucilagineux, qui émouſſent l'acreté des matieres attachées à la membrane pituitaire, & qui relâchent les nerfs trop tendus & trop ſenſibles. On conſeille pour cet effet le lait chaud, l'huile d'amandes douces, attirés par le nez. On prétend auſſi que l'on peut arrêter l'*éternûment*, en comprimant fortement avec le doigt le grand angle de l'œil; ſans doute parce qu'on engourdit par-là une branche du nerf de la cinquieme paire, qui entre dans l'orbite avant que de ſe répandre dans le tiſſu de la membrane pituitaire. Lorſque l'*éternûment* dépend d'une fluxion conſidérable d'humeurs acres ſur les narines, on doit travailler à les détourner du ſiége qu'elles occupent, & où elles produiſent un ſymptome ſi fatiguant, par le moyen des purgatifs hydragogues; & dans le cas où l'*éternûment* dépend de quelqu'autre maladie, il faut s'appliquer à en emporter la cauſe par les remedes qui lui ſont appropriés pour que l'effet ceſſe. *Cet article* eſt tiré en partie du *commentaire & des notes ſur les inſtitutions de* Boerhaave, *par M.* Haller. (*d*)

ETERNUMENT, (*Littér.*) L'ancienneté & l'étendue de la coûtume de faire des ſouhaits en faveur de ceux qui éternuent, a engagé les Littérateurs à rechercher curieuſement, d'après l'exemple d'Ariſtote, ſi cet uſage tiroit ſon origine de la religion, de la ſuperſtition, des raiſons de morale ou de phyſique. *Voyez là-deſſus*, pour couper court, *les écrits de* Strada, *de* Schootérius, & *le mémoire de M.* Morin, *qui eſt dans l'hiſtoire de l'académie des Inſcriptions.*

Mais toutes les recherches qu'on a faites à ce ſujet, ne laiſſent à deſirer que la vérité ou la vraiſſemblance. Il faudroit être aujourd'hui bien habile pour deviner ſi dans les commencemens l'on a regardé les *éternûmens* comme dangereux, ou comme amis de la nature; chaque peuple a pû s'en former des idées différentes, puiſque les anciens medecins même ont été partagés: cependant aucun d'eux n'a adopté le ſyſtème de Clément d'Alexandrie, qui ne conſidéroit les ſternutations que comme une marque d'intempérance & de molleſſe: c'eſt un ſyſtème à lui tout ſeul.

Laiſſant donc à part la cauſe inconnue qui a pû porter les divers peuples à ſaluer un mouvement convulſif de la reſpiration, qui n'a rien de plus ſingulier que la toux ou le hoquet, il ſuffira de remarquer que les Grecs & les Romains, qui ont donné comme les autres dans cet uſage, avoient la même formule de compliment à cette occaſion; car le ζῆθι des uns, *vivez*, & le *ſalve* des autres, *portez-vous bien*, ſont abſolument ſynonymes.

Les Romains faiſoient de ce compliment, du tems de Pline le naturaliſte, un des devoirs de la vie civile; c'eſt lui qui nous l'apprend. Chacun, dit-il, ſalue quand quelqu'un éternue, *ſternutamentis ſalutamur*; & il ajoûte, comme une choſe ſinguliere, que l'empereur Tibere exigeoit cette marque d'attention & de reſpect de tous ceux de ſa ſuite, même en voyage & dans ſa litiere: ce qui ſemble ſuppoſer que la vie libre de la campagne ou les embarras du voyage, les diſpenſoient ordinairement de certaines formalités attachées à la vie citadine.

Dans Pétrone, Giton qui s'étoit caché ſous un lit, s'étant découvert par un *éternûment*, Eumolpus lui adreſſe auſſi-tôt ſon compliment, *ſalvere Gitona jubet*. Et dans Apulée ſemblable contre-tems étant arrivé pluſieurs fois au galant d'une femme, qui avoit été obligé de ſe retirer dans la garde-robe, le mari, dans ſa ſimplicité, ſuppoſant que c'étoit ſa femme, *ſolito ſermone ſalutem ei precatus eſt*, fit des vœux pour ſa ſanté, ſuivant l'uſage.

La ſuperſtition qui ſe gliſſe par-tout, ne manqua pas de s'introduire dans ce phénomene naturel, & d'y trouver de grands myſteres. C'étoit chez les Egyptiens, chez les Grecs, chez les Romains, une eſpece de divinité familiere, un oracle ambulant, qui dans leur prévention les avertiſſoit en pluſieurs rencontres du parti qu'ils devoient prendre, du bien ou du mal qui devoit leur arriver. Les auteurs ſont remplis de faits qui juſtifient clairement la vaine crédulité des peuples à cet égard.

Mais l'*éternûment* paſſoit pour être particuliérement déciſif dans le commerce des amans. Nous liſons dans Ariſténete (*epiſt. v. lib. II.*) que Parthénis, jeune folle entêtée de l'objet de ſa paſſion, ſe détermine enfin à expliquer ſes ſentimens par écrit à ſon cher Sarpédon: elle *éternue* dans l'endroit de ſa lettre le plus vif & le plus tendre; c'en eſt aſſez pour elle, cet incident lui tient lieu de réponſe, & lui fait juger qu'au même inſtant ſon cher amant répondoit à ſes vœux: comme ſi cette opération de la nature, en concours avec l'idée des deſirs, étoit une marque certaine de l'union que la ſympathie établit entre les cœurs. Par la même raiſon les poëtes grecs & latins diſoient des jolies perſonnes, que *les amours avoient éternué à leur naiſſance*.

Après cela l'on comprend bien qu'on avoit des obſervations qui diſtinguoient les bons *éternûmens* d'avec les mauvais. Quand la lune étoit dans les ſignes du taureau, du lion, de la balance, du capricorne, ou des poiſſons, l'*éternûment* paſſoit pour être un bon augure; dans les autres conſtellations, pour un mauvais préſage. Le matin, depuis minuit juſqu'à midi, fâcheux pronoſtic; favorable au contraire depuis midi juſqu'à minuit: pernicieux en ſortant du lit ou de la table; il falloit s'y remettre, & tâcher ou de dormir, ou de boire, ou de manger quelque choſe, pour rompre les lois du mauvais quart-d'heure.

On tiroit auſſi de ſemblables inductions des *éternûmens* ſimples ou redoublés, de ceux qui ſe faiſoient à droite ou à gauche, au commencement ou au milieu de l'ouvrage, & de pluſieurs autres circonſtances qui exerçoient la crédulité populaire, & dont les gens ſenſés ſe moquoient, comme on le peut voir dans Cicéron, dans Séneque, & dans les pieces des auteurs comiques.

Enfin tous les préſages tirés des *éternûmens* ont fini, même parmi le peuple; mais on a conſervé religieuſement juſqu'à ce jour dans les cours des princes, ainſi que dans les maiſons des particuliers, quelque marque d'attention & de reſpect pour les ſupérieurs qui viennent à *éternuer*. C'eſt un de ces devoirs de civilité de l'éducation, qu'on remplit machinalement ſans y penſer, par habitude, par un ſalut qui ne coûte rien, & qui ne ſignifie rien, comme tant d'autres puérilités dont les hommes ſont & dont ils ſeront toûjours eſclaves. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETERSILLON, ETRESILLON *ou* ARC-BOUTANT, ſ. m. (*Art milit.*) Ce ſont, dans l'Artillerie, les pieces de bois que l'on met entre des ais ou doſſes, à-peu-près parallelement au niveau du terrain, pour empêcher l'éboulement des terres dans les galeries de mines. *Voyez* MINE. (Q)

ETÉSIENS, (VENTS) *Hydrogr. & Hiſt. anc.*) Les anciens donnoient le nom d'*étéſiens*, du terme grec ἐτήσιος, qui ſignifie *anniverſaire*, à des vents dont le ſouffle ſe faiſoit ſentir régulierement chaque année, & rafraîchiſſoit l'air pendant ſix ou ſept ſemaines, depuis le ſolſtice d'été juſque dans la canicule. Le regne des *vents étéſiens* étoit annoncé par ceux que l'on nommoit *prodromes* ou *précurſeurs*, durant quelques jours.

Ces vents mettant de la température dans l'air pendant la ſaiſon des chaleurs, la plus commune opinion veut qu'ils ſoufflent de la bande du nord; & c'eſt ainſi que le vent de nord étant le traverſier des bouches du Nil, dont le cours en général eſt du midi au ſeptentrion, les anciens attribuoient aux *vents étéſiens*, pendant Juin & Juillet, le refoulement des eaux du fleuve, qui pouvoit contribuer à ſon débordement régulier dans la même ſaiſon. Le rhumb de ce vent n'eſt pas néanmoins tellement fixé à cette région du monde, qu'il ne participe de pluſieurs autres; & le nom d'*étéſiens* eſt appliqué à des vents venans du couchant comme du ſeptentrion. C'eſt par cette raiſon que dans pluſieurs auteurs anciens, les *étéſiens* ſont déclarés favorables ſur la Méditerranée, à ceux qui font route d'occident en orient; & accuſés d'être contraires pour la route oppoſée. C'eſt ainſi qu'on peut entendre les *vents étéſiens* dans quelques endroits de Cicéron & de Tacite. Ariſtote ou l'auteur grec, quel qu'il ſoit, du traité intitulé *le Monde*, dit formellement que les *étéſiens* tiennent également du vent ζέφυρος comme de l'ἄρκτος; & Diodore de Sicile, *liv. I. ch. xxxjx.* étend la bande des *vents étéſiens* juſqu'au couchant d'été. On trouve même dans Pline & dans Strabon, d'après Poſidonius, que des vents ſoufflans de l'eſt ſont appellés *étéſiens*; mais il eſt conſtant qu'en cela ils s'écartent de l'idée la plus générale qu'on doit avoir des *vents étéſiens*: & cette communication du nom d'*étéſiens* à des vents étrangers à la région ordinaire des *Etéſiens*, ne peut être admiſe ou autoriſée, qu'autant que la dénomination en elle-même deviendra propre à tout vent qui ſoufflera régulierement. Il en ſeroit de même du nom de vent *aliſé*, qui vient du vieux terme *alis*, qui ſignifie *réglé*, quoiqu'il ſoit ſpécialement employé

à désigner le vent qui regne sur les mers renfermées entre les tropiques, & qui dans la mer du Sud particulierement, conduit les navigateurs d'orient en occident. *Voyez* VENT & ALISÉ. *Cet article est de M. D'ANVILLE, de l'académie royale des Inscriptions & Belles-Lettres.*

ETÊTER, v. act. (*Jard.*) c'est couper entierement la tête d'un arbre, ensorte qu'il ne paroît plus que comme un bâton, un tronçon. Cette opération se fait quand on le plante sans motte, ou bien quand on veut greffer en poupée, ou que l'on juge par le mauvais effet des branches, que l'arbre étant *étêté* en deviendra plus beau dans la suite. (*K*)

ETÊTÉ, *en Blason*, est un terme dont on se sert en France pour désigner un animal dont la tête a été arrachée de force, & dont le cou par conséquent est raboteux & inégal; pour faire distinction d'avec *défait* ou *décapité*, auquel cas le cou est uni comme si la tête avoit été coupée. *Voyez* DÉFAIT.

ETEUF, s. m. *terme de Paumier*, c'est une espece de balle pour joüer & pousser avec la main. Ce sont les Paumiers qui les fabriquent; aussi sont-ils appellés maîtres Paumiers-Raquetiers faiseurs d'*éteufs*, pelotes, & balles. Suivant leurs statuts, l'*éteuf* doit peser dix-sept ételins (l'ételin est la vingtieme partie d'une once), & doit être fait & doublé de cuir de mouton, & rembourré de bonne bourre de tondeur aux grandes forces.

Il y a encore une autre sorte d'*éteuf* ou balle dont on se sert pour joüer à la longue paume; il est fort petit & très-dur, & doit être couvert de drap blanc & neuf. Le peloton se fait de rognures bien ficelées & garnies de poix. *Voyez* PAUMIER.

ETHER, s. m. (*Physiq.*) on entend ordinairement par ce terme une matiere subtile qui, selon plusieurs philosophes, commençant aux confins de notre atmosphere, occupe toute l'étendue des cieux. *Voyez* CIEL, MONDE, *&c.*

Ce mot vient du grec αἰθήρ; c'est pour cette raison que l'on peut écrire indifféremment *æther* ou *éther*, parce que si la derniere maniere d'écrire ce mot en françois est plus conforme à l'usage, la premiere l'est davantage à l'étymologie.

Plusieurs philosophes ne sauroient concevoir que la plus grande partie de l'Univers soit entierement vuide; c'est pourquoi ils le rempliſſent d'une sorte de matiere appellée *éther*. Quelques-uns conçoivent cet *éther* comme un corps d'un genre particulier, destiné uniquement à remplir les vuides qui se trouvent entre les corps célestes; & par cette raison ils le bornent aux régions qui sont au-dessus de notre atmosphere. D'autres le font d'une nature si subtile, qu'il pénetre l'air & les autres corps, & occupe leurs pores & leurs intervalles. D'autres nient l'existence de cette matiere différente de l'air, & croyent que l'air lui-même, par son extrême ténuité & par cette expansion immense dont il est capable, peut se répandre jusque dans les intervalles des étoiles, & être la seule matiere qui s'y trouve. *Voyez* AIR.

L'*éther* ne tombant pas sous les sens & étant employé uniquement ou en faveur d'une hypothèse, ou pour expliquer quelques phénomenes réels ou imaginaires, les Physiciens se donnent la liberté de l'imaginer à leur fantaisie. Quelques-uns croyent qu'il est de la même nature que les autres corps, & qu'il en est seulement distingué par sa ténuité & par les autres propriétés qui en résultent; & c'est-là l'*éther prétendu philosophique*. D'autres prétendent qu'il est d'une espece différente des corps ordinaires, & qu'il est comme un cinquieme élément, d'une nature plus pure, plus subtile, & plus spiritueuse que les substances qui sont autour de la terre, & dont aussi il n'a pas les propriétés, comme la gravité, *&c.* Telle est l'idée ancienne & commune que l'on avoit de l'*éther*, ou de la matiere éthérée.

Le terme d'*éther* se trouvant donc embarrassé par une si grande variété d'idées, & étant appliqué arbitrairement à tant de différentes choses, plusieurs philosophes modernes ont pris le parti de l'abandonner, & de lui en substituer d'autres qui exprimassent quelque chose de plus précis.

Les Cartésiens employent le terme de *matiere subtile* pour désigner leur *éther*. Newton employe quelquefois celui d'*esprit subtil*, comme à la fin de ses *Principes*; & d'autres fois celui de *milieu subtil* ou *éthéré*, comme dans son *Optique*. Au reste, quantité de raisons semblent démontrer qu'il y a dans l'air une matiere beaucoup plus subtile que l'air même. Après qu'on a pompé l'air d'un récipient, il y reste une matiere différente de l'air; comme il paroît par certains effets que nous voyons être produits dans le vuide. La chaleur, suivant l'observation de Newton, se communique à-travers le vuide presqu'aussi facilement qu'à-travers l'air. Or une telle communication ne peut se faire sans le secours d'un corps intermédiaire. Ce corps doit être assez subtil pour traverser les pores du verre; d'où l'on peut conclure qu'il traverse aussi ceux de tous les autres corps, & par conséquent qu'il est répandu dans toutes les parties de l'espace. *Voyez* CHALEUR, FEU, *&c.*

Newton, après avoir ainsi établi l'existence de ce milieu éthéré, passe à ses propriétés, & dit qu'il est non-seulement plus rare & plus fluide que l'air, mais encore beaucoup plus élastique & plus actif; & qu'en vertu de ces proprietés, il peut produire une grande partie des phénomenes de la nature. C'est, par exemple, à la pression de ce milieu que Newton semble attribuer la gravité de tous les autres corps; & à son élasticité, la force élastique de l'air & des fibres nerveuses, l'émission, la réfraction, la réflexion, & les autres phénomenes de la lumiere; comme aussi le mouvement musculaire, *&c.* On sent assez que tout cela est purement conjectural, sur quoi *voyez les articles* PESANTEUR, GRAVITÉ, *&c.*

L'*éther* des Cartésiens non-seulement pénetre, mais encore remplit exactement, selon eux, tous les vuides des corps, ensorte qu'il n'y a aucun espace dans l'Univers qui ne soit absolument plein. *Voyez* MATIERE SUBTILE, PLEIN, CARTÉSIANISME, *&c.*

Newton combat ce sentiment par plusieurs raisons, en montrant qu'il n'y a dans les espaces célestes aucune résistance sensible; d'où il s'ensuit que la matiere qui y est contenue, doit être d'une rareté prodigieuse, la résistance des corps étant proportionnelle à leur densité: si les cieux étoient remplis exactement d'une matiere fluide, quelque subtile qu'elle fût, elle résisteroit au mouvement des planetes & des cometes, beaucoup plus que ne feroit le mercure. *Voyez* RÉSISTANCE, VUIDE, PLANETE, COMETE, *&c. Harris & Chambers.* (*O*)

ETHER, (*Chim. & Mat. méd.*) nous désignons sous ce nom la plus tenue & la plus volatile des huiles connues, que nous retirons de l'esprit-de-vin par l'intermede de l'acide vitriolique, ou de l'acide nitreux. *Voyez* ETHER VITRIOLIQUE & ETHER NITREUX.

ETHER *FROBENII*, (*Chim. & Mat. méd.*) *Ether* ou *liqueur éthérée* de Frobenius, c'est une huile extrêmement subtile, legere, & volatile, sans couleur, d'une odeur très-agréable, qui imprime à la peau un sentiment de froid, qui est si inflammable qu'elle brûle sur la surface de l'eau froide, même en très-petite quantité, & qui a toutes les autres propriétés des huiles essentielles des végétaux très-rectifiés. *V.* HUILE.

Elle est un des produits de la distillation d'un mêlange d'esprit-de-vin & d'acide vitriolique, c'est-à-dire de l'analyse de l'esprit-de-vin par l'intermede de l'acide vitriolique.

Cette ſubſtance eſt connue dans l'art depuis long-tems ; on en trouve, ſinon des deſcriptions exactes, du moins des indications aſſez manifeſtes dans Raymond Lulle, Iſaac le hollandois, Baſile Valentin, & Paracelſe. Un grand nombre d'auteurs plus modernes en ont fait mention d'une maniere plus ou moins claire, en ont décrit la préparation plus ou moins completement ; & cependant cette liqueur ſinguliere eſt reſtée preſque abſolument ignorée ou négligée, juſqu'à ce que Frédéric Hoffman la tira de l'oubli & la fit connoître principalement par les vertus médicinales qu'il lui attribua ; mais elle n'a été généralement répandue que depuis qu'un chimiſte allemand, qu'on croit avoir caché ſon nom ſous celui de Frobenius, publia les expériences ſur cette ſubſtance ſinguliere, dans les *Tranſ. philoſ. années 1730. n. 413.* & *1733. n. 428.* C'eſt à cet auteur que la liqueur dont il s'agit doit le nom d'*éther*. Les chimiſtes qui l'avoient devancé l'avoient nommée *eau tempérée*, *eſprit de vitriol volatil*, *eſprit doux de vitriol*, *huile douce de vitriol*, &c. tous ces noms expriment des erreurs, & doivent être par conſéquent rejettés. Celui d'*éther*, qui eſt pris d'une qualité extérieure très-réelle du corps qu'il déſigne, leur doit être préféré ; & il ne faut pas lui ſubſtituer celui d'*acide vitriolique vineux*, parce que ce nom que lui ont donné pluſieurs chimiſtes modernes très-illuſtres, peche par le même défaut que les noms anciens. Il eſt impoſé à cette liqueur d'après une fauſſe idée de ſa nature, comme nous le verrons dans la ſuite de cet article.

Le lecteur qui ſera curieux d'acquérir une érudition plus étendue ſur cette matiere, pourra ſe ſatisfaire amplement en liſant la diſſertation que le célebre M. Pott a compoſée en 1732 ſur l'acide vitriolique vineux, qu'il permet d'appeller auſſi *eſprit-de-vin vitriolé*. Celui qui ſe contentera de connoître le procédé le plus ſûr & le plus abregé pour préparer l'*éther* vitriolique en abondance, va le trouver ici tel que M. Hellot a eu la bonté de me le communiquer en 1752, avec permiſſion de le répandre parmi les Artiſtes ; ce que je fis dès ce tems-là.

Prenez de l'eſprit-de-vin rectifié, ou même de l'eſprit-de-vin ordinaire, & de la bonne huile de vitriol telle qu'on nous l'apporte de Hollande ou d'Angleterre, parties égales, au moins deux livres de chacun : mettez votre eſprit-de-vin dans une cornue à l'angloiſe de verre blanc, de la contenance d'environ ſix pintes ; verſez deſſus peu-à-peu votre huile de vitriol, en agitant votre mêlange qui s'échauffera de plus en plus à chaque nouvelle effuſion de l'acide vitriolique, & en lui faiſant parcourir preſque toutes les parties de la cornue pour qu'elle s'échauffe uniformément. Quand vous aurez mêlé entierement vos deux liqueurs, le mêlange ſera ſi chaud que vous ne pourrez pas tenir votre main appliquée au fond de la cornue ; il aura acquis une couleur délayée d'urine, lors même que vous aurez employé de l'acide vitriolique non coloré, & il répandra une odeur très-agréable. Vous aurez préparé d'avance un fourneau à bain de ſable, dans lequel vous aurez allumé un feu clair de charbon, & vous aurez diſpoſé à une diſtance & à une élévation convenable, un grand balon ou deux moindres balons enfilés & déjà lutés enſemble. Dès que votre mêlange ſera fini, vous placerez votre cornue ſur le bain de ſable qui ſera déjà chaud ; vous adapterez ſon bec dans l'ouverture du balon ; vous luterez, vous ouvrirez le petit trou du balon, & vous ſoûtiendrez, ou même augmenterez le feu, juſqu'au point de porter bruſquement votre liqueur au degré de l'ébullition. Le produit qui paſſera d'abord ne ſera autre choſe qu'un eſprit-de-vin très-déflegmé ; vous le reconnoîtrez à l'odeur ; bientôt après en moins d'une demi-heure l'*éther* s'élevera ; la différence de l'odeur & la violence du ſouffle qui s'échappera par le petit trou du balon, vous annonceront ce produit : alors bouchez le petit trou, appliquez ſur vos balons & ſur la partie inférieure du cou de la cornue des linges mouillés, que vous renouvellerez ſouvent ; ouvrez le petit trou de tems en tems, à-peu-près toutes les deux minutes, & laiſſez-le ouvert pendant deux ou trois ſecondes ; ſoûtenez le feu, mais ſans l'élever davantage ; & continuez ainſi votre diſtillation juſqu'à ce que votre cornue commence à s'obſcurcir par la production de legeres vapeurs blanches. Des que ce ſigne paroîtra, enlevez votre cornue du ſable, deſappareillez ſur le champ, & verſez les deux liqueurs qui ſe ſont ramaſſées dans le récipient, dans un vaiſſeau long & étroit ; vous appercevrez votre *éther* nageant ſur l'eſprit-de-vin élevé dans la diſtillation ; vous ſéparerez ces deux produits encore plus exactement, ſi vous les noyez d'une grande quantité d'eau : alors vous retirerez toute la liqueur inférieure par le moyen d'un petit ſyphon, ou par celui d'un entonnoir à corps cylindrique, haut & étroit ; & ſi vous ne vous propoſez que d'obtenir de l'*éther*, votre opération eſt finie. Que s'il vous arrive d'avoir pouſſé le feu aſſez fort pour que la premiere apparition des vapeurs blanches ſoit accompagnée d'un gonflement conſidérable de la matiere, & d'un ſouffle très-violent par le petit trou du balon ; ſi vous n'êtes pas aſſez exercé dans le manuel chimique pour ſavoir deſappareiller dans un inſtant, n'héſitez point à caſſer le cou de votre cornue : car ſans cela vous vous expoſez à perdre tous vos vaiſſeaux & vos produits, & peut être à être bleſſé conſidérablement.

Nous remarquerons au ſujet de ce procédé ; premierement, qu'il eſt plus commode & plus ſûr de faire le mêlange en verſant l'acide ſur l'eſprit-de-vin, qu'en verſant l'eſprit-de-vin ſur l'acide, quoique la derniere maniere ne manque pas de partiſans : mais M. Roüelle, M. Pott, & l'expérience ſont pour la premiere. Secondement, que, même en procédant au mêlange par la voie que nous adoptons, l'union de ces deux liqueurs s'opere avec bruit, chaleur, & agitation intérieure & violente du mêlange ; qu'on ne doit point cependant appeller *effervescence* avec Hoffman, qui traite de ce phénomene dans une diſſertation particuliere ſur quelques eſpeces rares d'effervescence. Fr. Hoffmanni, *obſ. phyſico-chim. ſelect. lib. II. obſ. jx.* *Voyez* EFFERVESCENCE. Troiſiemement, la doſe reſpective des deux ingrédiens & leur doſe abſolue, ſont néceſſaires pour le ſuccès de l'opération, ou au moins pour le plus grand ſuccès. Si on employoit plus d'eſprit-de-vin que d'acide vitriolique, non-ſeulement la quantité excédente d'eſprit-de-vin ſeroit à pure perte, mais même elle retarderoit la production de l'*éther*, & en diminueroit la quantité : on pourroit tenter avec plus de raiſon d'augmenter la proportion de l'acide vitriolique. Quant à la doſe abſolue des deux ingrédiens, on n'obtient rien ſi elle eſt la moitié moindre que celle que nous avons preſcrite, c'eſt-à-dire ſi on n'employe qu'une livre de chaque liqueur ; & l'on a fort peu d'*éther*, ſi l'on opere ſur une livre & demie de chacune. A la doſe de deux livres, au contraire, on obtient juſqu'à huit & neuf onces d'*éther* par une ſeule diſtillation, quantité prodigieuſe, en comparaiſon de celle qu'on obtenoit par l'ancien procédé, qui exigeoit pluſieurs cohobations. Quatriemement, le manuel eſſentiel, le véritable tour de main, le ſecret de cette opération, conſiſte dans l'application ſoudaine du plus haut degré de feu ; quoiqu'il ſoit écrit dans tous les livres qui traitent de cette matiere, qu'il faut adminiſtrer le feu le plus doux, le plus inſenſiblement gradué, c'eſt-à-dire prendre les pré-

cautions les plus sûres & les plus directes pour manquer son objet. Il est clair à-présent par le succès du nouveau procédé, que l'acide vitriolique n'agit efficacement sur l'esprit-de-vin que lorsqu'il est animé par le plus grand degré de chaleur dont il est susceptible dans ce mêlange, & qu'une chaleur douce dégage & enleve l'esprit-de-vin aussi inaltéré qu'il est possible. Or l'*éther* n'est absolument autre chose que le principe huileux de l'esprit-de-vin séparé des autres principes de la mixtion de cette substance, par une action de l'acide vitriolique inconnue jusqu'à présent; mais vraisemblablement dépendante de la grande affinité de cet acide avec l'eau, qui est un principe très-connu de la mixtion ou de la composition de l'esprit-de-vin. Cette action de l'acide pourroit bien aussi n'être que méchanique, c'est-à-dire se borner à porter dans l'esprit-de-vin une chaleur bien supérieure à celle dont sa volatilité naturelle le rend susceptible, & le disposer ainsi à éprouver une diachrèse pure & simple, dont la chaleur seroit en ce cas l'unique & véritable agent, & à laquelle l'acide ne concourroit que comme bain ou faux intermede. *Voyez* ce que nous disons des bains chimiques à l'*article* FEU. *Voyez aussi* INTERMEDE.

Toutes les propriétés de l'*éther* démontrent, à la rigueur, que cette substance n'est qu'une huile très-subtile, comme nous l'avons déjà avancé au commencement de cet article; & l'on ne conçoit point comment des chimistes habiles ont pû se figurer qu'elle étoit formée par la combinaison de l'acide vitriolique & de l'esprit-de-vin.

La seule propriété chimique particuliere que nous connoissons à l'*éther*, est celle de dissoudre facilement, & par le secours d'une legere chaleur, certaines substances résineuses, telles que la gomme copale & le succin, qui sont peu solubles à ce degré de chaleur par les huiles essentielles connues: mais on voit bien que ceci ne sauroit être regardé comme une propriété essentielle ou distinctive.

Tous les medecins qui ont connu l'*éther*, lui ont accordé une qualité véritablement sédative, antispasmodique; ils l'ont recommandé sur-tout dans les coliques venteuses, dans les hoquets opiniâtres, dans les mouvemens convulsifs des enfans, dans les accès des vapeurs hystériques, *&c.* Il est dit dans le recueil périodique d'observations de Medecine, *Fév. 1755*, qu'un remede nouveau usité en Angleterre contre le mal à la tête, c'est de prendre quelques dragmes d'*éther* de Frobenius dans le creux de la main, & de l'appliquer au front du malade. Quelques dragmes d'*éther*, c'est comme le boisseau de pilules de Crispin. Une personne qui se connoît mieux en doses de remedes a appliqué, dans des violens maux à la tête, sur les tempes du malade, quelques brins de coton imbibés de sept à huit gouttes d'*éther*; & elle assûre qu'au bout de quelques minutes la douleur a été dissipée comme par enchantement. Pendant cette application le malade éprouve sur la partie un sentiment de chaleur brûlante, auquel succede une fraîcheur très-agréable dès l'instant que le coton est enlevé. Au reste le charlatan de Londres qui dissipoit, ou du moins qui traitoit les douleurs de tête par une application des mains, & qui vraisemblablement a donné lieu à l'article du recueil d'observations que nous venons de citer, n'employoit point l'*éther*. Je tiens du même observateur, que cinq ou six gouttes d'*éther* données intérieurement, avoient suspendu avec la même promptitude des hoquets violens, soit qu'ils fussent survenus peu de tems après le repas, soit au contraire l'estomac étant vuide.

La dose ordinaire de l'*éther* pour l'usage intérieur, est de sept à huit gouttes. On en imbibe un morceau de sucre, qu'on mange sur le champ, ou qu'on fait fondre dans une liqueur appropriée & tiede. Quand on le prend de cette derniere façon, on peut en augmenter un peu la dose, parce qu'il s'en évapore une partie pendant la dissolution du sucre.

La base de la liqueur minérale anodyne d'Hoffman, n'est autre chose que de l'esprit-de-vin empreint d'une legere odeur éthérée, retiré par une chaleur très-douce d'un mêlange de six parties d'esprit-de-vin & une partie d'acide vitriolique. C'est proprement un *éther* manqué. *Voyez* LIQUEUR MINÉRALE ANODYNE D'HOFFMAN.

L'examen ultérieur de la matiere qui reste dans la cornue après la production de l'*éther*, appartient à l'analyse de l'esprit-de-vin; du moins l'article de l'*Esprit-de-vin* est-il celui de ce Dictionnaire, où il nous paroît le plus convenable de le placer. *Voyez* ESPRIT-DE-VIN *au mot* VIN.

ETHER NITREUX, (*Chim. & Mat. med.*) on peut donner ce nom à une huile extrêmement subtile, retirée de l'esprit-de-vin par l'intermede de l'acide nitreux, pourvû qu'on se souvienne que *nitreux* ne signifie ici absolument que *séparé par l'acide nitreux*. Il vaudroit peut-être mieux l'appeller *éther de Navier*.

L'*éther nitreux* & l'*éther* de Frobenius ne sont proprement qu'une seule & même liqueur; la seule différence qui les distingue, c'est quelque variété dans l'odeur: celle de l'*éther nitreux* est moins douce, moins agréable.

La découverte de l'*éther nitreux* qui est très-moderne, est dûe au hasard. Voici comment s'en explique (dans *les mém. de l'acad. royale des Sc. an. 1742.*) M. Navier medecin de Chaalons-sur-Marne, qui l'a observé le premier: « Comme je composois une » teinture anti-spasmodique, où il entroit de l'esprit-» de-vin & de l'esprit de nitre, le bouchon de la bou-» teille où l'on avoit fait ce mêlange sauta, & il se » répandit une forte odeur d'*éther* ». C'est de l'*éther* de Frobenius que l'auteur entend parler.

M. Navier soupçonna avec juste raison sur cet indice, que le mêlange de l'acide nitreux & de l'esprit-de-vin devoit produire sans le secours de la distillation & par une simple digestion, une liqueur semblable à l'*éther* de Frobenius. Il mêla donc parties égales de ces deux liqueurs en mesure & non en poids, dans une bouteille, qu'il boucha ensuite exactement, & dont il assujettit le bouchon avec une ficelle; & au bout de neuf jours il trouva une belle huile éthérée très-claire & presque blanche, qui surnageoit le reste de sa liqueur, & qui faisoit environ un sixieme du mêlange.

Il faut que M. Navier ait employé dans cette expérience un esprit de nitre beaucoup plus foible que l'esprit de nitre ordinaire non fumant des distillateurs de Paris, ou qu'il n'ait pas observé le tems exact de la production de l'*éther*, & qu'il ne l'ait apperçû que long-tems après qu'il a été séparé, comme on le va voir dans un moment.

En répétant l'expérience de M. Navier, & en variant la proportion des deux matieres employées, on a découvert qu'on obtenoit de l'*éther* par ce procédé, lors même qu'on employoit dix & douze parties d'esprit-de-vin pour une d'acide nitreux foible; & que l'action mutuelle de ces deux liqueurs n'avoit besoin d'être excitée que par la plus foible chaleur; qu'elle avoit lieu au degré inférieur à celui de la congellation de l'eau.

Le mêlange de l'acide nitreux & de l'esprit-de-vin est, tout étant d'ailleurs égal, encore plus tumultueux, plus violent, plus dangereux que celui de l'acide vitriolique & de l'esprit-de-vin; phénomene qui peut présenter une singularité à ceux qui croyent que l'acide vitriolique est ce qu'ils appellent plus fort que l'acide nitreux, mais qui ne paroîtra qu'un fait tout simple aux chimistes qui sauront que nul agent chimique ne possede une force abso-

lue. Le premier mêlange s'exécute d'autant plus facilement & plus sûrement, qu'on employe moins d'esprit de nitre sur la même quantité d'esprit-de-vin, & un acide moins concentré: on a soin donc lorsqu'on n'a en vûe que l'*éther* même, d'observer ces circonstances. On prend, par exemple, six parties d'esprit-de-vin ordinaire; on le met dans une très-grande bouteille, eu égard à la quantité de mêlange qu'on a dessein d'y renfermer (il n'est point mal de prendre une bouteille de cinq ou six pintes pour un mêlange d'une livre & demie); on verse dessus peu-à-peu une partie d'esprit de nitre foible non fumant; on ferme la bouteille avec un bon bouchon de liége ficelé avec soin, & on la place dans un lieu frais. Au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, le mêlange qui jusqu'alors n'aura éprouvé aucune agitation intérieure sensible, subit tout d'un-coup une véritable efferveſcence, c'est-à-dire un mouvement violent dans ses parties, avec éructation d'air, élévation de vapeurs, *&c.* & elle est accompagnée de la production de l'*éther*, qu'on voit, l'efferveſcence étant cessée, surnager le reste du mêlange, & qu'on sépare par les moyens indiqués pour l'*éther* de Frobenius.

Cette efferveſcence est d'autant plus prompte & d'autant plus violente, qu'on employe de l'esprit de nitre plus concentré, & de l'esprit-de-vin plus rectifié; que la quantité de l'esprit de nitre approche davantage de celle de l'esprit-de-vin; & que ces réactifs sont animés par un plus haut degré de chaleur. M. Roüelle a éprouvé par un grand nombre de tentatives, que la plus haute proportion à laquelle on peut porter dans le mêlange l'esprit de nitre très-fumant, sans que l'efferveſcence eût lieu dans le tems même du mêlange, étoit celle de deux parties d'acide contre trois d'esprit-de-vin; & cela en se rendant maître, autant qu'il étoit possible, de la troisieme circonstance du degré de chaleur, en mettant d'avance à la glace l'esprit-de-vin & l'acide, & les mêlant dans un vaisseau couvert de glace. Ce vaisseau étoit un matras d'un verre très-épais qu'on avoit cuiraſſé, en appliquant dessus alternativement plusieurs couches de parchemin ou de vessies collées & bien tendues, & de ficelle goudronnée & dévidée ferme, & près à près; on bouchoit exactement ce matras, & on l'enterroit sous la glace. Malgré ces précautions, quelques heures après le mêlange fait, il est arrivé plus d'une fois que le vaisseau a sauté en éclats avec une explosion aussi violente & un bruit aussi fort que celui de la plus grosse piece d'artillerie.

Tous les chimistes qui ont préparé l'esprit de nitre dulcifié, soit par la digestion seule, soit par la digestion & la distillation, ont fait de l'*éther nitreux* sans le savoir; mais ils l'ont tous dissipé ou entierement, ou du moins pour la plus grande partie, comme nous le déduirons ailleurs des faits que nous venons de rapporter ici, & des méthodes ordinaires de procéder à la préparation de l'esprit de nitre dulcifié, que nous exposerons-là. *Voyez Acide nitreux* à l'*article* NITRE.

Quoi qu'il ne soit pas clair encore que l'*éther nitreux* soit toûjours mêlé d'un peu d'acide, cependant comme cela est très-possible, on doit, pour être plus assûré d'avoir l'*éther* pur, le laver avec une eau chargée d'alkali fixe, selon ce qui est prescrit dans les livres.

Les vertus médicinales de cet *éther* ne sont pas constatées encore par un grand nombre d'observations; on est très-fondé à le regarder, en attendant, comme absolument analogue, à cet égard, à l'*éther* de Frobenius.

M. Navier a aussi obtenu de l'*éther*, en substituant une dissolution de fer dans l'acide nitreux, à l'acide nitreux pur, dans une expérience d'ailleurs semblable par toutes ses circonstances à celle que nous avons rapportée au commencement de cet article. Cet *éther* differe de celui qui est produit par l'acide nitreux pur, en ce qu'il acquiert dans l'espace d'environ trois semaines, une couleur rouge qui est dûe à quelques particules de fer, *&c.* Cette derniere expérience, avec toutes ses circonstances & dépendances, n'apprend rien; chose très-ordinaire aux expériences tentées sans vûe. (*b*)

ETHÉRÉ, adj. (*Physique.*) se dit de ce qui appartient à l'éther, ou qui tient de la nature de l'éther. *Espaces éthérés*, sont ceux que l'éther occupe; *matiere éthérée*, est la matiere de l'éther, *&c.* (*O*)

ETHICOPROSCOPTES, *Ethicoproscoptæ*, (*Hist. eccléſ.*) nom par lequel S. Jean Damascene, dans son traité des héréſies, a désigné certains sectaires qui erroient sur les matieres de Morale, & sur les choses qu'on doit faire ou éviter, blâmant des choses loüables & bonnes en elles-mêmes, & en prescrivant ou pratiquant d'autres mauvaises, ou criminelles. Ce nom au reste convient moins à une secte particuliere, qu'à tous ceux qui alterent la saine Morale, soit par relâchement, soit par rigorisme. (*G*)

ETHIOPIE, (*Géog.*) vaste contrée qui fait même la plus grande partie de l'Afrique, & celle qui s'avance davantage, tant vers l'orient que vers le midi principalement.

Les anciens reconnoissoient deux sortes d'Ethiopiens, ceux d'Asie & ceux d'Afrique. Hérodote les distingue en termes formels; & voilà pourquoi dans les écrits de l'antiquité, le nom d'*Ethiopie* est commun à divers pays d'Asie & d'Afrique; voilà pourquoi ils ont donné si souvent le nom d'*Indiens* aux Ethiopiens, & le nom d'*Ethiopiens* aux véritables Indiens. Dans Procope, par exemple, l'*Ethiopie* est appellée *Inde*. *Voyez-en* les raisons dans les observations de M. Freret.

Le Chusistan montre peut-être les premieres habitations des Ethiopiens, pendant que l'Inde & l'Afrique nous apprennent leurs divisions: aussi M. Huet soûtient fortement contre Bochart, que dans l'Ecriture l'*Ethiopie* est désignée par la *terre de Chus*. *Voyez-en* les preuves dans son histoire du paradis terrestre.

Les Grecs s'embarrassant peu de la science géographique, nommerent *Ethiopiens* tous les peuples qui avoient la peau noire ou basanée: c'est pour cela qu'ils appellerent les Colches *Ethiopiens*, & la Colchide *Ethiopie*. Mais Ptolomée est bien éloigné d'être tombé dans de pareils écarts: on lui doit au contraire la division la plus exacte & la plus méthodique qu'il y ait de l'ancienne *Ethiopie*. *Voyez sa géographie, liv. IV. ch. vij. viij, & jx.*

L'*Ethiopie* est illustre dans l'antiquité à plusieurs égards; & comme il ne se trouve guere sous le ciel aucun peuple (ainsi qu'il n'y a presque aucune grande maison) qui ne se fasse gloire à-présent, ou qui ne se soit autrefois vanté d'être plus ancien que ses voisins, les Ethiopiens disputerent aux Egyptiens la primauté de l'ancienneté, & ils étoient fondés à la prétendre suivant M. l'abbé Fourmont. *Voyez* sa dissertation à ce sujet dans *les Mémoires de l'académie des Belles-Lettres, tome VII.*

Nos géographes ne s'accordent point sur les pays que l'on doit nommer l'*Ethiopie*; il me paroît seulement que l'opinion la plus reçûe, fondée ou non, donne pour bornes à l'*Ethiopie* moderne la mer rouge, la côte d'Ajan & le Zanguébar à l'orient, le Monoëmugi & la Caffrerie au midi, le Congo à l'occident, la Nubie & l'Egypte au septentrion. *Voyez la Méthode géographique* de l'abbé Lenglet Dufresnoy.

Malgré la prodigieuse chaleur qui regne dans cette immense contrée, & malgré sa position sous la zone torride, elle est néanmoins par-tout habitée, contre

l'opinion des anciens ; & les plus grandes rivieres de l'Afrique, le Nil & le Niger, y ont leurs ſources. *Voyez les deſcriptions de l'Afrique de nos Voyageurs.*

On diviſe tout ce vaſte pays en deux parties générales, ſavoir la haute & la baſſe *Ethiopie*. La haute *Ethiopie* eſt la partie la plus ſeptentrionale, & en même tems la plus orientale ; elle renferme la Nubie, l'Abyſſinie, les Giaques ou Galles, & les côtes d'Abex, d'Ajan, & de Zanguébar. La baſſe *Ethiopie* s'étend le plus vers le midi & vers le couchant ; elle renferme le Monoëmugi, le Monomotapa, & les grandes régions de Biafara, de Congo, & des Caffres. Les Portugais ont découvert depuis environ deux ſiecles & demi cette baſſe *Ethiopie*, qui étoit preſque entierement inconnue aux anciens. *Voyez l'Hiſtoire de la découverte des Portugais en Afrique.*

L'*Ethiopie* entiere eſt entre le 23 degré de latitude ſeptentrionale, & le 35 de latitude méridionale. Sa longitude eſt entre les degrés 33 & 85. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

* ETHIOPIENS, ſ. m. plur. (PHILOSOPHIE DES) *Hiſt. de la Phil.* Les *Ethiopiens* ont été les voiſins des Egyptiens, & l'hiſtoire de la philoſophie des uns n'eſt pas moins incertaine que l'hiſtoire de la philoſophie des autres. Il ne nous eſt reſté aucun monument digne de foi ſur l'état des ſciences & des arts dans ces contrées. Tout ce qu'on nous raconte de l'Ethiopie paroît avoir été imaginé par ceux qui, jaloux de mettre Apollonius de Tyane en parallele avec Jeſus-Chriſt, ont écrit la vie du premier d'après cette vûe.

Si l'on compare les vies de la plûpart des légiſlateurs, on les trouvera calquées à-peu-près ſur un même modele ; & une regle de critique qui ſeroit aſſez sûre, ce ſeroit d'examiner ſcrupuleuſement ce qu'elles auroient chacune de particulier, avant que de l'admettre comme vrai, & de rejetter comme faux tout ce qu'on y remarqueroit de commun. Il y a une forte préſomption que ce qu'on attribue de merveilleux à tant de perſonnages différens, n'eſt vrai d'aucun.

Les *Ethiopiens* ſe prétendoient plus anciens que les Egyptiens, parce que leur contrée avoit été plus fortement frappée des rayons du Soleil qui donne la vie à tous les êtres.

D'où l'on voit que ces peuples n'étoient pas éloignés de regarder les animaux comme des développemens de la terre miſe en fermentation par la chaleur du Soleil, & de conjecturer en conſéquence que les eſpeces avoient ſubi une infinité de transformations diverſes, avant que de parvenir ſous la forme où nous les voyons ; que dans leur premiere origine les animaux naquirent iſolés ; qu'ils purent être enſuite mâles tout-à-la-fois & femelles, comme on en voit encore quelques-uns ; & que la ſéparation des ſexes n'eſt peut-être qu'un accident, & la néceſſité de l'accouplement qu'une voie de génération analogue à notre organiſation actuelle. *Voyez l'article* DIEU.

Quelles qu'ayent été les prétentions des *Ethiopiens* ſur leur origine, on ne peut les regarder que comme une colonie d'Egyptiens ; ils ont eu, comme ceux-ci, l'uſage de la circonciſion & des embaumemens, les mêmes vêtemens, les mêmes coûtumes civiles & religieuſes ; les mêmes dieux, Hammon, Pan, Hercule, Iſis ; les mêmes formes d'idoles, le même hiéroglyphe, les mêmes principes, la diſtinction du bien & du mal moral, l'immortalité de l'ame & les métempſycoſes, le même clergé, le ſceptre en forme de ſoc, *&c.* en un mot ſi les *Ethiopiens* n'ont pas reçu leur ſageſſe des Egyptiens, il faut qu'ils leur ayent tranſmis la leur ; ce qui eſt ſans aucune vraiſſemblance : car la philoſophie des Egyptiens n'a point un air d'emprunt ; elle tient à des circonſtances inaltérables, c'eſt une production du ſol ; elle eſt liée avec les phénomenes du climat par une infinité de rapports. Ce ſeroit en Ethiopie, *proles ſine matre creata* : on en rencontre les cauſes en Egypte ; & ſi nous étions mieux inſtruits, nous verrions toûjours que tout ce qui eſt eſt comme il doit être, & qu'il n'y a rien d'indépendant, ni dans les extravagances des hommes, ni dans leurs vertus.

Les *Ethiopiens* s'avoüoient autant inférieurs aux Indiens, qu'ils ſe prétendoient ſupérieurs aux Egyptiens ; ce qui me prouve, contre le ſentiment de quelques auteurs, qu'ils devoient tout à ceux-ci & rien aux autres. Leurs Gymnoſophiſtes, car ils en ont eu, habitoient une petite colline voiſine du Nil ; ils étoient habillés dans toutes les ſaiſons à-peu-près comme les Athéniens au printems. Il y avoit peu d'arbres dans leur contrée ; on y remarquoit ſeulement un petit bois où ils s'aſſembloient pour délibérer ſur le bonheur général de l'Ethiopie. Ils regardoient le Nil comme le plus puiſſant des dieux : c'étoit, ſelon eux, une divinité *terre & eau*. Ils n'avoient point d'habitations ; ils vivoient ſous le ciel : leur autorité étoit grande ; c'étoit à eux qu'on s'adreſſoit pour l'expiation des crimes. Ils traitoient les homicides avec la derniere ſévérité. Ils avoient un ancien pour chef. Ils ſe formoient des diſciples, *&c.*

On attribue aux *Ethiopiens* l'invention de l'Aſtronomie & de l'Aſtrologie ; & il eſt certain que la ſérénité continuelle de leur ciel, la tranquillité de leur vie, & la température toûjours égale de leur climat, ont dû les porter naturellement à ce genre d'études.

Les phaſes différentes de la Lune ſont, à ce qu'on dit, les premiers phénomenes céleſtes dont ils furent frappés ; & en effet les inconſtances de cet aſtre me ſemblent plus propres à incliner les hommes à la méditation, que le ſpectacle conſtant du Soleil, toûjours le même ſous un ciel toûjours ſérain. Quoique nous ayons l'expérience journaliere de la viciſſitude des êtres qui nous environnent, il ſemble que nous nous attendions à les trouver conſtamment tels que nous les avons vûs une premiere fois ; & quand le contraire eſt arrivé, nous le remarquons avec un mouvement de ſurpriſe : or l'obſervation & l'étonnement ſont les premiers pas de l'eſprit vers la recherche des cauſes. Les *Ethiopiens* rencontrerent celle des phaſes de la Lune ; ils aſſûrerent que cet aſtre ne brille que d'une lumiere empruntée. Les révolutions & même les irrégularités des autres corps céleſtes, ne leur échapperent pas ; ils formerent des conjectures ſur la nature de ces êtres ; ils en firent des cauſes phyſiques générales. Ils leur attribuerent différens effets, & ce fut ainſi que l'Aſtrologie naquit parmi eux de la connoiſſance aſtronomique.

Ceux qui ont écrit de l'Ethiopie prétendent que ces lumieres & ces préjugés paſſerent de cette contrée dans l'Egypte, & qu'ils ne tarderent pas à pénétrer dans la Lybie : quoi qu'il en ſoit, le peuple par qui les Lybiens furent inſtruits, ne peut être que de l'ancienneté la plus reculée. Atlas étoit de Lybie. L'exiſtence de cet aſtronome ſe perd dans la nuit des tems : les uns le font contemporain de Moyſe : d'autres le confondent avec Enoch : ſi l'on ſuit un troiſieme ſentiment, qui explique fort bien la fable du ciel porté ſur les épaules d'Atlas, ce perſonnage n'en ſera que plus vieux encore ; car ces derniers en font une montagne.

La philoſophie morale des Egyptiens ſe réduiſoit à quelques points, qu'ils enveloppoient des voiles de l'énigme & du ſymbole : « Il faut, diſoient-ils, » adorer les dieux, ne faire de mal à perſonne, s'e- » xercer à la fermeté, & mépriſer la mort : la vérité » n'a rien de commun ni avec la terreur des arts ma- » giques, ni avec l'appareil impoſant des miracles » & du prodige : la tempérance eſt la baſe de la ver-

» tu : l'excès dépouille l'homme de ſa dignité : il n'y » a que les biens acquis avec peine dont on joüiſſe » avec plaiſir : le faſte & l'orgueil ſont des marques » de petiteſſe : il n'y a que vanité dans les viſions & » dans les ſonges, *&c.* ».

Nous ne pouvons diſſimuler que le ſophiſte, qui fait honneur de cette doctrine aux *Ethiopiens*, ne paroiſſe s'être propoſé ſecrettement de rabaiſſer un peu la vanité puérile de ſes concitoyens qui renfermoient dans leur petite contrée toute la ſageſſe de l'Univers.

Au reſte en faiſant des *Ethiopiens* l'objet de ſes éloges, il avoit très-bien choiſi. Dès le tems d'Homere, ces peuples étoient connus & reſpectés des Grecs, pour l'innocence & la ſimplicité de leurs mœurs. Les dieux même, ſelon leur poëte, ſe plaiſoient à demeurer au milieu d'eux. ζεὺς . . . μετ' ἀμυμόνας αἰθιοπῆας . . . . ἔβη . . . . θεοὶ δ' ἅμα πάντες . . . . *Jupiter s'en étoit allé chez les peuples innocens de l'Ethiopie, & avec lui tous les dieux.* Iliad.

ETHIOPIQUE, adj. (*Chronol.*) *Année éthiopique*, eſt une année ſolaire compoſée de douze mois de trente jours, & de cinq jours ajoûtés à la fin. *Voyez l'article* AN.

ETHIQUE, ſ. f. eſt la ſcience des mœurs. Ce mot qui n'eſt plus uſité, ou dont on ne ſe ſert que très-rarement pour déſigner certains ouvrages, comme l'*Ethique* de Spinoſa, *&c.* vient du grec ἔθος, *mœurs*. *Voyez* MORALE, DROIT NATUREL, *&c.*

ETHMOIDALE, adject. *en Anatomie;* eſt le nom d'une des ſutures du crane humain. *Voyez* CRANE.

Les ſutures ordinaires ſont celles qui ſéparent les os du crane d'avec les os des joues : il y en a quatre, la tranſverſe, l'*ethmoïdale*, la ſphéroïde, & la zygomatique. *Voyez* SUTURE.

L'*ethmoïdale* tire ſon nom de ce qu'elle regne autour de l'os ethmoïde. *Voyez* ETHMOÏDE. (*L*)

ETHMOIDE, adj. pris ſubſt. (*Oſtéolog.*) os ſitué à la partie antérieure de la baſe du crane, & qui ſe trouve comme enchâſſé dans une échancrure particuliere du coronal : il eſt preſque tout placé dans les narines, dont il forme la cloiſon.

Son nom d'*ethmoïde*, c'eſt-à-dire *cribleux*, lui a été donné parce qu'en le regardant du côté du crane, il paroît percé d'une infinité de trous, comme un crible.

Il eſt joint avec le coronal, l'os ſphéroïde, les os du nez, les os maxillaires, les os unguis, les os du palais, & le vomer. *Voyez tous ces mots.*

On a beaucoup de peine à ſéparer l'os *ethmoïde* ſans le briſer ; cependant l'on y doit réuſſir en s'y prenant avec adreſſe, & ſur-tout en choiſiſſant une de ces têtes ſeches qui ont les engrenures lâches.

Quoique ſa figure ſoit irréguliere, on peut dire néanmoins qu'elle approche plus de la cuboïde que de toute autre ; mais il vaut mieux le conſidérer ſimplement dans ſa face externe & dans ſa face interne.

Etant examiné dans ſa face externe, il préſente trois parties ; une ſupérieure, une moyenne, & une inférieure.

La partie ſupérieure, qui eſt la plus petite & la plus connue, paſſe derriere l'épine frontale, s'éleve dans la cavité du crane, & porte le nom de *criſta galli*, crête de coq. La partie moyenne occupe toute la portion des narines qui eſt entre les deux orbites ; elle eſt compoſée d'un grand nombre de lames oſſeuſes, fines & très-caſſantes, qui forment par leur diſpoſition pluſieurs cellules & anfractuoſités irrégulieres. La partie inférieure comprend toute la baſe oſſeuſe qui ſépare la cavité des narines.

Il ſe trouve du côté de la cloiſon, une raînure où les cellules de l'os *ethmoïde* s'ouvrent pour communiquer dans le nez ; car dans tout le reſte de la portion cellulaire, les cellules ſont fermées pour la plûpart par les os voiſins auxquels cette portion ſe trouve jointe. En effet, elles ſont fermées en-haut par le coronal, & les ſinus frontaux s'abouchent par-devant avec ces cellules. Dans la partie poſtérieure & dans la partie inférieure, ces cellules ſont fermées par l'os ſphénoïde & par les maxillaires. Enfin dans la partie externe du côté de l'orbite, ces cellules ſont fermées par l'os unguis & par une lame fort égale, dont les anciens faiſoient un os particulier qu'ils ont nommé *os planum*.

On conſidere dans la face interne de l'os *ethmoïde*, une lame nommée *cribleuſe ;* les trous qui s'y trouvent, retiennent le nom des nerfs olfactifs qui y paſſent. Cette lame eſt traverſée ſuivant ſa longueur par l'éminence nommée *créte de coq*, dont j'ai parlé ci-deſſus.

Ingraſſias, né en Sicile en 1510, mort en 1580, ſavant anatomiſte, à qui l'Oſtéologie doit beaucoup de bonnes choſes, eſt le premier qui ait donné une deſcription exacte de l'*ethmoïde*, dans ſes *Commentaires ſur le livre des os*, de Galien. Son ouvrage fut imprimé à Palerme en 1603, *in-fol.* & eſt devenu très-rare. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETHNARQUE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) eſt le gouverneur d'une nation. *Voyez* TÉTRARQUE.

Ce mot eſt formé du grec ἔθνος, *nation*, & ἀρχὴ, *commandement*.

Il y a pluſieurs médailles d'Hérode I. ſurnommé *le Grand*, ſur un côté deſquelles on trouve ΗΡΩΔΟΥ, & de l'autre côté ΕΘΝΑΡΚΟΥ, c'eſt-à-dire *Hérode l'ethnarque*. Nous liſons qu'après la bataille de Philippe, Antoine paſſant par la Syrie, établit Hérode & Phaſaël ſon frere, tétrarques, & en cette qualité leur confia l'adminiſtration des affaires de la Judée. Joſ. *ant. liv. XIV. ch. xxiij.*

Hérode eut donc le gouvernement de cette province avant que les Parthes entraſſent en Syrie, ou avant l'invaſion d'Antigone, qui arriva environ cinq ou ſix ans après qu'Hérode fut fait commandant en Galilée. Joſ. *l. XIV. ch. xxjv. xxv.* Conſéquemment Hérode étoit alors vraiment *ethnarque*, car on ne pouvoit pas le nommer autrement ; de façon qu'il faut que ce ſoit dans cet eſpace de tems que les médailles qui lui donnent ce titre, ayent été frappées. Ces médailles ſont une confirmation de ce que nous liſons dans l'hiſtoire, que ce prince fut chargé de ce gouvernement avant d'être élevé à la dignité de *roi*.

Joſephe appelle Hérode *tétrarque* au lieu d'*ethnarque* ; mais ces deux termes approchent ſi fort l'un de l'autre, qu'il étoit bien facile de les confondre. *Voyez* TÉTRARQUE.

Quoiqu'Hérode le Grand ait cedé de bonne volonté à Archélaüs toute la Judée, Samarie & l'Idumée, cependant Joſephe nous dit qu'il fut ſeul appellé *ethnarque*. *Dictionn. de Trév.* & *Chambers.* (*G*)

ETHNOPHRONES, adj. maſc. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) hérétiques qui s'éleverent dans le vij. ſiecle, & qui prétendirent concilier la profeſſion du Chriſtianiſme avec la pratique des cérémonies ſuperſtitieuſes du Paganiſme, telles que l'Aſtrologie judiciaire, les ſorts, les augures, & les autres eſpeces de divination. Ils pratiquoient auſſi toutes les expiations des Gentils, célébroient toutes leurs fêtes, & obſervoient religieuſement tous leurs jours, leurs lunes, leurs tems, & leurs ſaiſons ; de-là leur vint le nom d'*Ethnophrones*, compoſé du grec ἔθνος, *nation, gentil, payen ;* & de φρὴν, *opinion, ſentiment :* c'eſt-à-dire *ſectaires* qui conſervoient les ſentimens des Gentils ou Chrétiens paganiſans. S. Jean Damaſc. *heræſ. n. 94.* (*G*)

ETHOPÉE, ſ. f. (*Rhétor.*) *ethopœia* ou *ethopia*, qu'on appelle auſſi *éthologie ;* figure de Rhétorique. C'eſt une deſcription, un portrait des mœurs, paſſions, génie, tempérament, *&c.* de quelque perſonne. *Voyez* HYPOTIPOSE.

Ce mot eſt formé du grec ἦθος, *mœurs, coûtumes;* & de ποιῶ, *facio, fingo, deſcribo.* Quintilien, *liv. IX. ch. ij.* appelle cette figure *imitatio morum alienorum :* nous la nommons *portrait* ou *caractere.*

Tel eſt ce beau paſſage où Salluſte fait le portrait de Catilina : *fuit magna vi & animi & corporis, ſed ingenio malo, pravoque,* & le reſte, qu'on peut voir dans cet hiſtorien. Nous en citerons ici deux autres également admirables. L'un eſt le portrait de Cromwel, tracé par M. Boſſuet dans ſon *oraiſon funebre de la reine d'Angleterre.* « Un homme, dit-il, s'eſt » trouvé d'une profondeur d'eſprit incroyable ; hi- » pocrite raffiné autant qu'habile politique, capable » de tout entreprendre & de tout cacher : également » actif & infatigable dans la guerre & dans la paix, » qui ne laiſſoit rien à la fortune de ce qu'il pouvoit » lui ôter par conſeil & par prévoyance ; mais au » reſte ſi vigilant & ſi prêt à tout, qu'il n'a jamais » manqué les occaſions qu'elle lui a préſentées : en- » fin un de ces eſprits remuans & audacieux, qui » ſemblent être nés pour changer le monde ».

L'autre eſt la peinture que Sarraſin a faite de ce Waſtein, ſi fameux dans le dernier ſiecle. « Albert » Walſtein, dit-il, eut l'eſprit grand & hardi, mais » inquiet & ennemi du repos ; le corps vigoureux & » haut, le viſage plus majeſtueux qu'agréable. Il fut » naturellement fort ſobre, ne dormant preſque point, » travaillant toûjours ; ſurmontant les incommodités » de la goutte & de l'âge, par la tempérance & par » l'exercice ; ſupportant aiſément la faim, fuyant les » délices, parlant peu & penſant beaucoup ; écri- » vant lui-même toutes les affaires ; vaillant & judi- » cieux à la guerre, admirable à lever & à faire ſub- » ſiſter les armées ; ſévere à faire punir les ſoldats, » prodigue à les récompenſer, pourtant avec choix » & deſſein ; toûjours ferme contre le malheur ; civil » dans le beſoin, ailleurs fier & orgueilleux ; ambi- » tieux ſans meſure ; envieux de la gloire d'autrui, » jaloux de la ſienne ; implacable dans la haine, cruel » dans la vengeance ; prompt dans la colere ; ami de » la magnificence, de l'oſtentation & de la nouveau- » té ; extravagant en apparence, mais ne faiſant rien » ſans deſſein, & ne manquant jamais du prétexte du » bien public, quoiqu'il rapportât tout à l'accroiſſe- » ment de ſa fortune ; mépriſant la religion, qu'il » faiſoit ſervir à ſa politique ; artificieux au poſſible, » & principalement à paroître deſintéreſſé : au reſte » très-curieux & très-clairvoyant dans les deſſeins » des autres ; très-aviſé à conduire les ſiens, ſur-tout » adroit à les cacher ; & d'autant plus impénétrable, » qu'il affectoit en public la candeur & la ſincérité, » & blâmoit en autrui la diſſimulation, dont il ſe ſer- » voit en toutes choſes ».

On diviſe l'*éthopée* en *proſographie*, & *éthopée* proprement dite. La premiere eſt une deſcription du corps, de la contenance, de la figure, de l'ajuſtement, *&c.* L'autre eſt le portrait de l'eſprit & du cœur. Celui de Walſtein, que nous venons de citer, réunit toutes ces parties. (*G*)

ETIENNE, (SAINT-) *Géog. mod.* ville du Forez en France : elle eſt ſituée ſur le ruiſſeau de Furens. *Long.* 22. *lat.* 45. 22.

ETIENNE D'AGEN, (*Saint-*) *Géog. mod.* ville de l'Agénois dans la Guienne, en France.

ETIENNE D'ARGENTON, (*Saint-*) *Géogr. mod.* ville du Berry en France : elle appartient à l'élection de la Chatre.

ETIENNE DE LAUZUN, (*Saint-*) *Géog. mod.* ville de l'Agénois dans la Guienne, en France.

ETINCELANT, adj. *en termes de Blaſon*, ſe dit des charbons dont il ſort des étincelles. On appelle *écu étincelant*, celui qui eſt ſemé d'étincelles.

Bellegarde des Marches en Savoie, d'où eſt ſorti le grand chancelier de Savoie, Janus de Bellegarde ; d'azur à la ſphere de feu en faſce, courbée d'un angle du chef à l'autre ; rayonnante & *étincelante* vers la pointe de l'écu d'or, au chef de même ; chargé d'un aigle de ſable à deux têtes.

* ETINCELLES, ſ. f. (*Phy.*) molécules enflammées & d'une groſſeur ſenſible, qui ſe détachent d'un corps qui brûle, & qui s'en élancent au loin. Il ſe prend au ſimple & au figuré ; & l'on dit, *ce corps eſt* étincelant, & *il n'a pas une* étincelle *de génie.*

ETINCELLEMENT *des étoiles fixes.* La plûpart des Phyſiciens attribuent aux vapeurs de l'atmoſphere cet *étincellement* ou *tremblotement* que l'on remarque dans la lumiere des étoiles fixes. Il n'eſt en effet perſonne qui regardant l'horiſon par-deſſus une vaſte campagne dans un jour fort chaud, ne voye tous les objets comme en vibration : la même apparence s'obſerve au-deſſus d'un poële. Cet air tremblotant détournant ſans ceſſe les rayons de lumiere, nous fait paroître de ſemblables vibrations dans la lumiere des étoiles. Quand on les regarde avec une lunette, alors ces rayons moins troublés & plus raſſemblés, arrivent à notre œil toûjours à-peu-près dans la même quantité, & l'*étincellement* diſparoit.

Cet *etincellement* n'a lieu que lorſque la lumiere eſt fort vive ; on l'obſerve quelquefois un peu dans Mercure & dans Vénus, & on le remarque dans le Soleil, vû même à-travers une lunette ou un verre enfumé.

En Arabie, ſous le tropique du cancer, & à Bander-Abaſſi, port fameux du golfe perſique, où le ciel eſt très-ſerein pendant preſque toute l'année, on ne voit point d'*étincellement* dans les étoiles ; ce n'eſt qu'au milieu de l'hyver qu'on en apperçoit tant-ſoit-peu. Dans le Pérou, où il ne pleut preſque jamais, tout le long de la côte, depuis le golfe de Guayaquil juſqu'à Lima, l'*étincellement* des étoiles eſt bien moins ſenſible que dans nos climats. *Voyez* SCINTILLATION & ETOILE. *Hiſt. acad. 1743.* (*O*)

ETINDROS, (*Hiſtoire nat.*) pierre qu'Albert le Grand dit être ſemblable à du cryſtal, & dont il prétend qu'il tombe continuellement des gouttes d'eau. Boëtius de Boot, *de lapid. & gemm.*

ETIOLEMENT, ſ. m. (*Bot.*) altération qui ſurvient aux plantes qu'on éleve dans des lieux renfermés, & qui conſiſte en ce qu'alors elles pouſſent des tiges longues, éfilées, d'un blanc éclatant, terminées par de très-petites feuilles aſſez mal façonnées, d'un verd-pâle. Eſt-ce à un certain degré d'humidité, au défaut d'air, de chaleur ou de lumiere, qu'on doit attribuer la cauſe de cette altération ? M. Charles Bonnet, de Geneve, a déjà fait quelques expériences, par leſquelles ni l'humidité, ni le défaut d'air, ni le plus ou moins de chaleur, ne lui ont paru influer ſur l'*étiolement.* Il ſoupçonne donc que cette maladie des plantes, qui eſt ſi remarquable, procede de la privation de la lumiere. Il n'aſſûre rien cependant ; au contraire il reconnoît que ce ſujet demande un examen plus approfondi, & un plus grand nombre d'expériences que celles qu'on a faites juſqu'à ce jour, pour expliquer ce phénomene. Mais ſur les expériences de qui pourroit-on compter plus ſûrement que ſur les ſiennes, ſi ſon tems le lui permettoit ? perſonne n'ignore combien la Phyſique lui eſt déjà redevable. *Voyez* PUCERON. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETIOLOGIE *ou* ÆTIOLOGIE, ſ. f. (*Medec.*) de αἰτία, *cauſe,* & de λόγος, *diſcours.* C'eſt le nom que l'on donne à la partie de la Pathologie dans laquelle on traite en général des cauſes des maladies. *Voyez* PATHOLOGIE, MALADIE. On appelle auſſi *Ethiologie*, la recherche, la diſſertation, l'expoſition que l'on fait particulierement d'une maladie diſtinguée de toute autre. (*d*)

ETIQUET, (*Juriſprud.*) Dans la coûtume de

Troyes, *art. 126*; & dans celle d'Angoumois, *art. 110*, eſt le billet par écrit que le ſergent qui fait des criées d'héritages ſaiſis, met & attache à la porte de l'auditoire du lieu, pour annoncer la conſiſtance de l'héritage, les noms du propriétaire & pourſuivans, & la ſomme pour laquelle la ſaiſie eſt faite. *Voyez ci-après* ETIQUETTE. (*A*)

ETIQUET, *voyez* PRESSOIR.

ETIQUETTE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) cérémonial écrit ou traditionnel, qui regle les devoirs extérieurs à l'égard des rangs, des places & des dignités.

Si la nobleſſe & les places n'étoient que la récompenſe du mérite, & ſi elles en ſuivoient toûjours les degrés, on n'auroit jamais imaginé d'*étiquette*; le reſpect pour la place ſe feroit naturellement confondu avec le reſpect pour la perſonne. Mais comme la nobleſſe & pluſieurs autres diſtinctions ſont devenues héréditaires; qu'il eſt arrivé que des enfans n'ont pas eu le mérite de leurs peres; qu'il y a eu néceſſairement dans la diſtribution des places, des abus qu'il n'eſt pas toûjours poſſible de prévenir ou de réparer, il a été néceſſaire de ne pas laiſſer les particuliers juges des égards qu'ils voudroient avoir, & des devoirs qu'ils auroient à rendre: le bon ordre, la philoſophie même, & par conſéquent la juſtice, ont obligé d'établir des regles de ſubordination. En effet, il ſeroit très-dangereux dans un état, de laiſſer avilir les places & les rangs, par un mépris, même fondé, pour ceux qui les occupent; ſans quoi le caprice, l'envie, l'orgueil & l'injuſtice, attaqueroient également les hommes les plus dignes de leurs rangs. Ainſi l'*étiquette* étant un abri contre le mépris perſonnel, eſt auſſi une ſauve-garde pour le vrai mérite; &, ce qui eſt encore plus important, elle eſt le maintien du bon ordre. Les particuliers ſont maîtres de leurs ſentimens, mais non pas de leurs devoirs.

Il faut convenir que, généralement parlant, la ſévérité & les minuties de l'*étiquette* ne forment pas un préjugé favorable pour un peuple qui en eſt trop occupé. L'*étiquette* s'étend à meſure que le mérite diminue. Le deſpotiſme fait de l'*étiquette* une ſorte de culte. D'un autre côté, il y a des peuples aſſez libres (les Anglois, qui ſervent à genoux leur roi), qui conſervent une *étiquette* fort cérémonieuſe pour leur prince: il ſemble qu'ils veuillent l'avertir par-là qu'il n'eſt que la repréſentation de l'autorité. C'eſt à-peu-près dans le même ſens qu'on appelle *étiquettes* certains petits écriteaux qui ſe mettent ſur des ſacs, des boîtes ou des vaſes, pour diſtinguer des choſes qui y ſont renfermées, & qui ſans cela pourroient être confondues avec d'autres.

Il y avoit une *étiquette* chez les empereurs du bas empire, c'eſt-à-dire lorſqu'il n'y avoit plus de Romains, quoiqu'il y eût un gouvernement qui en portoit le nom.

De tous tems il y a eu des diſtinctions de rangs & de fonctions dans un état; mais l'*étiquette* proprement dite, n'eſt pas fort ancienne dans le ſyſtème actuel de l'Europe: je ne crois pas qu'on en trouvât un détail en forme avant la ſeconde maiſon de Bourgogne. Philippe-le-Bon, auſſi puiſſant qu'un roi, ſouffroit impatiemment de n'en pas porter le titre: ce fut peut-être ce qui lui fit former un état de maiſon qui pût effacer celles des rois, par la magnificence, le nombre des officiers, & le détail de leurs fonctions. Cette *étiquette* paſſa dans la maiſon d'Autriche, par le mariage de Marie avec Maximilien. Les Mores avoient porté la galanterie & les fêtes en Eſpagne; l'*étiquette* y porta la morgue & l'ennui.

L'*étiquette* n'eſt ni ſévere ni réguliere en France. Il y a peu d'occaſions d'éclat où l'on ne ſoit obligé de rechercher ce qui s'eſt pratiqué à la cour en pareilles circonſtances; on l'a oublié, & l'on tâche de ſe le rappeller, pour l'oublier encore. Le François eſt aſſez porté à eſtimer ce qu'il doit reſpecter, & à aimer ce qu'il eſtime: il n'eſt pas en lui de remplir froidement ni ſérieuſement certains devoirs; il y manque avec légéreté, ou s'en acquitte avec chaleur. Ce qui pourroit être ailleurs une marque de ſervitude, n'eſt ſouvent en France qu'un effet de l'inclination & du caractere. *Cet article eſt de M. DUCLOS, hiſtoriographe de France, & l'un des quarante de l'Académie françoiſe.*

ETIQUETTE, (*Juriſp.*) en ſtyle de palais, eſt un morceau de papier ou de parchemin que l'on attache ſur les ſacs des cauſes, inſtances ou procès, ſur lequel on marque les noms des parties & de leurs procureurs. Celui auquel appartient le ſac, met ſon nom à droite, & le nom des autres procureurs à gauche. Si c'eſt une cauſe, on met en tête de l'étiquette, *cauſe à plaider dans un tel tribunal*; & au-deſſous des noms des parties on met le nom de l'avocat qui doit plaider pour la partie pour laquelle eſt le ſac. Si c'eſt une production de quelqu'inſtance ou procès, on met au haut de l'*étiquette* le titre de la production, & la date du jugement en conſéquence duquel elle eſt faite. Au-deſſus des noms des parties on met celui du rapporteur; & s'il y a pluſieurs chambres dans le tribunal, on marque de quelle chambre il eſt. On marque auſſi l'enregiſtrement des productions, & le *folio*. L'origine de ce mot *étiquette* vient du tems que l'on rédigeoit les procédures en latin; on écrivoit ſur le ſac, *eſt hîc quæſtio inter* N. . . . & N. . . . & ſouvent au lieu d'écrire *quæſtio* tout au long, on mettoit ſeulement *quæſt.* ce qui faiſoit *eſt hîc quæſt.* d'où les praticiens ont fait par corruption *étiquette*. *Voyez ci-devant* ETIQUETTE, *& ci-après* ÉTIQUETER.

On appelle *étiquette* au grand-conſeil, les placets & mémoires que l'on donne au premier huiſſier, pour appeller les cauſes à l'audience. (*A*)

Etiquettes de témoins, voyez ci-après ETIQUETER.

ETIQUETTE, *terme de Péche*, ſorte de petit couteau emmanché dont on ſe ſert pour cueillir les moules: il eſt aſſez reſſemblant à celui avec lequel les marchandes de cerneaux ouvrent & préparent ce fruit.

ETIQUETER, (*Juriſp.*) en ſtyle de palais, ſignifie ordinairement *mettre une étiquette ſur un ſac*, ou plûtôt *mettre ſur un ſac ou ſur une piece, un titre qui annonce brievement ce qui y eſt contenu.*

ETIQUETER DES TÉMOINS, c'eſt lorſqu'on donne au juge, enquêteur ou commiſſaire qui fait l'enquête, un brevet & mémoire par écrit; qui contient les noms des témoins, & ſur quels articles des écritures ils ſont produits, afin qu'ils en ſoient enquis & oüis, comme il eſt dit au ſtyle de procéder des cours ſéculieres de Liege, *ch. x. & ailleurs*; & aux ordonnances de la chambre d'Artois, *chap. des plaidoyers*; & du duc de Bouillon, *articles cxxjv. & ccxxij.* On appelle *étiquette* en Flandres, les faits & articles ſur leſquels on fait entendre des témoins. Lorſqu'on a donné un écrit de dépoſitions, & qu'on declare que l'on ne fera point entendre de témoins au-dehors de ce qu'elles contiennent, on n'eſt pas tenu dans ce parlement de communiquer à ſa partie adverſe les *étiquettes* ſur leſquelles on veut faire entendre les témoins. *Inſtit au Droit Belgique, pag. 462.*

Etiqueter des témoins ſignifie auſſi quelquefois *les reprocher.* (*A*)

ETIRE, ſ. f. eſt un inſtrument dont les *Corroyeurs* ſe ſervent pour étendre leurs cuirs, pour en abattre le grain du côté de la fleur ou poil, ou bien pour les décraſſer; car cet inſtrument s'employe à ces différens uſages. L'*étire* eſt un morceau de fer ou de cuivre plat, de ſix pouces de largeur, & d'environ cinq ou ſix lignes d'épaiſſeur; plus large par en-bas que

par en-haut, & dont la partie la plus étroite forme une poignée par où l'ouvrier tient cet outil pour s'en ſervir. On ſe ſert de l'*étire* de cuivre pour les cuirs de couleur, de peur de les tacher. *Voyez la figure, Planche du Corroyeur, & la vignette* où l'on voit un ouvrier qui ſe ſert de l'*étire*.

ETLINGEN, (*Géog. mod.*) ville de la Suabe au marquiſat de Bade, en Allemagne. *Long. 27. 6. lat. 48. 55.*

ETNA, *voyez* GIBEL & VOLCAN.

*ETNET, ſ. m. (*Métallurgie.*) C'eſt ainſi que dans les fonderies où l'on travaille le laiton, on appelle la pince à rompre le cuivre qui vient de l'arco. *Voyez* ARCO.

ETOC, ſ. m. (*Juriſpr.*) terme d'eaux & forêts, qui ſignifie *ſouche d'arbres*. Voyez *l'art. 45. du titre premier* de l'ordonnance de 1669. Ce terme paroît être venu par corruption de celui d'*eſtoc*, qui dans les ſucceſſions ſignifie *ſouche*. (*A*)

*ETOFFE, ſ. f. (*Ourdiſſage.*) eſt un nom général qui ſignifie toutes ſortes d'ouvrages d'or, d'argent, de ſoie, laine, poil, coton ou fil, travaillés au métier; tels ſont les velours, les brocards, les moeres, les ſatins, les taffetas, draps, ſerges, *&c.* *Voyez* DRAPS, VELOURS, MANUFACTURE, *&c.*

* ETOFFES ſe dit plus particulierement de certaines ſortes d'*étoffes* de laine legeres, qui ſervent pour les doublures ou les robes des femmes, comme les brocatelles, les ratines, *&c.*

* ETOFFE, *terme de Chapelier:* c'eſt ainſi que ces ouvriers nomment les matieres qui doivent entrer dans les chapeaux, comme les poils de caſtor, de lievre, de lapin, de chameau & d'autruche; & les laines de moutons, d'agnelins & de brebis.

On appelle *un chapeau bien étoffé*, quand il eſt ſuffiſamment fourni de matiere, & que cette matiere eſt bonne & bien conditionnée.

* ETOFFE, (*Ruban.*) s'entend de toutes les matieres d'or & d'argent qui ſervent à la fabrication des ouvrages de ce métier; ainſi on dit, *donnez-moi des* étoffes, pour dire, *donnez-moi les filés, clinquans, cablés, cordonnets*, &c. *qui me ſont néceſſaires*. Chaque ouvrier a une petite boîte fermant à clé, fixée ſur la grande barre de ſon métier, près du pilier, dans laquelle il renferme ſes *étoffes*.

* ETOFFE, (*Manufact. en ſoie.*) Toutes les *étoffes* de la manufacture en ſoie ſont diſtinguées en *étoffes façonnées* & en *étoffes unies*.

On appelle *étoffes façonnées*, celles qui ont une figure dans le fond, ſoit deſſein à fleur, ſoit carrelé, *&c.* *Voyez ces articles.*

On appelle *étoffes unies*, celles qui n'ont aucune figure dans le fond.

Toutes les *étoffes* en général, ſoit façonnées, ſoit unies, ſous quelque dénomination, genre ou eſpece qu'elles puiſſent être, ne ſont travaillées que de deux façons différentes; ſavoir en ſatin ou en taffetas.

On appelle *étoffes travaillées en ſatin*, celles dont la marche ne fait lever que la huitieme ou la cinquieme partie de la chaîne, pour faire le corps de l'*étoffe*. *Voyez* SATIN.

On appelle *étoffes travaillées en taffetas*, celles dont la marche fait lever la moitié de la chaîne, & alternativement l'autre moitié, pour faire également le corps de l'*étoffe*. *Voyez* TAFFETAS.

Il y a encore une eſpece d'*étoffe* appellée *ſerge*; mais comme ce n'eſt qu'un diminutif du ſatin, & que d'ailleurs cette *étoffe* n'eſt faite que pour doublure d'habit, elle ne doit point être compriſe ſous la dénomination générale. *Voyez* SERGE.

Toutes les *étoffes* travaillées en ſatin, ſoit à huit liſſes, pour lever la huitieme partie; ſoit à cinq liſſes, pour lever la cinquieme, doivent être compoſées depuis 75 portées (la portée de 80 fils) juſqu'à 100 portées; mais les plus ordinaires, de 90.

Toutes les *étoffes* travaillées en taffetas, doivent être compoſées depuis 40 portées ſimples ou doubles, juſqu'à 160, & à proportion de leur largeur. Il y a des moeres qui ont juſqu'à 90 portées doubles; ce qui vaut autant, pour la quantité des fils, que ſi elles avoient 180 portées.

Les *étoffes* ordinaires ſont de 40 à 45 portées doubles; ce qui vaut autant que 80 & 90 ſimples.

Outre les chaînes qui ſont le corps des *étoffes* façonnées, on y ajoûte encore d'autres petites chaînes appellées *poils*. Ces poils ſont deſtinés à lier la dorure dans les *étoffes* riches; à faire la figure dans d'autres *étoffes*, telles que les carrelés, cannelés, perſiennes, doubles-fonds, ras de Sicile, *&c.* & dans les velours unis ou ciſelés, à faire le velours. *Voyez ces articles.*

Il y a beaucoup d'*étoffes* façonnées qui n'ont point de poil, tant de celles qui ſont brochées ſoie, que de celles qui ſont brochées en dorure & en ſoie; ce qui dépend de la richeſſe de l'*étoffe*, ou de la volonté du fabriquant. Cependant il eſt de regle, lorſqu'une *étoffe* paſſe deux onces & demie, trois onces de dorure, de lui donner un poil, tant pour lier la dorure, que pour ſervir à l'accompagner.

On appelle *accompagner la dorure*, paſſer une navette garnie de deux ou trois brins de belle trame de la couleur de la dorure même, ſous les lacs où cette dorure doit être placée; ſavoir d'une couleur aurore pour l'or, & d'une couleur blanche pour l'argent.

Toutes les *étoffes*, tant façonnées qu'unies, ſoit ſatins, ſoit taffetas; ſoit qu'elles ayent un poil, ou qu'elles n'en ayent point, doivent avoir une façon de faire lever les liſſes, à laquelle on donne le nom d'*armure*. On pourroit cependant excepter les taffetas ſans poil de cette regle, parce que la façon de faire lever les liſſes dans ce genre d'*étoffe*, eſt uniforme & égale dans toutes, de même que dans les ſatins; & à proprement parler ce n'eſt que le poil qui embarraſſe pour l'armure, les mouvemens de la chaîne dans l'une ou l'autre *étoffe*, étant ſimples & aiſés. *Voyez* MANUFACTURE & ARMURE.

* ETOFFE; (*Coutell. Serrur. Taill.*) Preſque tous les ouvriers en fer & en acier donnent ce nom à des morceaux d'acier commun dont ils forment les parties non-tranchantes de leurs ouvrages: les parties tranchantes ſont faites d'un meilleur acier. Ils ont auſſi une maniere économique d'employer tous les ouvrages manqués, tous les bouts d'acier qui ne peuvent ſervir; en un mot, toute piece d'acier rebutée pour quelque défaut: c'eſt d'en faire de l'*étoffe*. Pour cet effet ils prennent une barre d'acier commun plus ou moins forte, ſelon la quantité de matiere de rebut qu'ils ont à employer; ils en forment un étrier, ſoit en l'ouvrant à la tranche, ſoit en la courbant au marteau; ils rangent & renferment dans cet étrier la matiere de rebut; ils la couvrent de ciment & de terre-glaiſe délayée; ils mettent le tout au feu, & le ſoudent. Quand toutes ces parties détachées ſont bien ſoudées, & forment une maſſe bien ſolide & bien uniforme, ils l'étirent en long, & en forment une barre plus ou moins forte, ſelon l'ouvrage auquel ils la deſtinent. Cette barre s'appelle *de l'étoffe*.

ETOFFE, (*baſſe*) *terme de Potier d'étain;* c'eſt une compoſition faite en partie de plomb, & en partie d'étain. On l'appelle auſſi *petite étoffe, claire étoffe*, & *claire ſoudure*. *Voyez* ETAIN.

ETOFFE, *terme de riviere*, ſe dit de toutes les parties de bois qui entrent dans la compoſition d'un train.

ETOFFÉ, adj. qui eſt garni de bonne étoffe, *en terme de Sellier*. Un carroſſe bien *étoffé*, eſt celui dont

les bois, les cuirs, les velours, *&c.* ſont d'une bonne qualité.

ETOFFÉ. Les *Corroyeurs* appellent *un cuir liſſé, bien étoffé de ſuif, de chair & de fleur*, celui où le ſuif a été mis bien épais des deux côtés.

ETOFFER, v. act. *en terme de Sellier*, ſignifie *employer de bonne étoffe, & n'y épargner ni la qualité ni la quantité.*

ETOFFER *la creme*; c'eſt, *chez les Pâtiſſiers*, une opération par laquelle ils éclairciſſent la creme & la rendent moins ferme, en la remuant beaucoup avec la hache ou la ſpatule.

ETOILE, ſ. f. *ſtella, en Aſtronomie*, eſt un nom qu'on donne en général à tous les corps céleſtes. *Voyez* CIEL, ASTRE, *&c.*

On diſtingue les *étoiles* par les phénomenes de leur mouvement, en *fixes & errantes.*

Les *étoiles errantes* ſont celles qui changent continuellement de place & de diſtance les unes par rapport aux autres: ce ſont celles qu'on appelle proprement *planetes. Voyez* PLANETE. On peut mettre auſſi dans la même claſſe les aſtres que nous appellons communément *cometes. Voyez* COMETE.

Les *étoiles fixes*, qu'on appelle auſſi ſimplement *étoiles* dans l'uſage ordinaire, ſont celles qui obſervent perpétuellement la même diſtance les unes par rapport aux autres. *Voyez* FIXE.

Les principaux points que les Aſtronomes examinent par rapport aux *étoiles fixes*, ſont leur diſtance, leur grandeur, leur nature, leur nombre, & leur mouvement. Ces différens objets vont faire la matiere de cet article.

Diſtance des étoiles fixes. Les *étoiles fixes* ſont des corps extrêmement éloignés de nous; & ſi éloignés, que nous n'avons point de diſtance dans le ſyſtème des planetes qui puiſſe leur être comparée.

En effet, les obſervations aſtronomiques nous apprennent que la Terre, cette maſſe qui nous paroît d'abord ſi énorme, ne ſeroit vûe cependant du ſoleil que comme un point imperceptible. Il faut donc que le Soleil ſoit prodigieuſement éloigné de nous; & néanmoins cette diſtance de la Terre au Soleil eſt très-petite en comparaiſon de celle des *étoiles fixes.*

Leur diſtance immenſe s'infere de ce qu'elles n'ont point de parallaxe ſenſible, c'eſt-à-dire de ce que le diametre de l'orbite de la Terre n'a point de proportion ſenſible avec leur diſtance; mais qu'on les apperçoit de la même maniere dans tous les points de cette orbite: enſorte que quand même on regarderoit des *étoiles fixes* toute l'orbite que la Terre décrit chaque année, & dont le diametre eſt double de la diſtance du Soleil à la Terre, cette orbite ne paroîtroit que comme un point; & l'angle qu'elle formeroit à l'*étoile* ſeroit ſi petit, qu'il n'eſt pas étonnant s'il a échappé juſqu'ici aux recherches des plus ſubtils aſtronomes. Suppoſant cet angle d'une demi-minute, ce qui eſt beaucoup plus grand que l'angle véritable, on trouveroit les *étoiles* plus loin de nous que le ſoleil 12000 fois, & au-delà.

M. Huyghens détermine la diſtance des *étoiles* par une autre méthode, c'eſt-à-dire en faiſant l'ouverture d'un téleſcope ſi petite, que le Soleil vû à-travers, ne paroiſſe pas plus gros que Sirius. Dans cet état, il trouve que le diametre du Soleil eſt environ comme la 27664^{e} partie de ſon diametre, quand il eſt vû à découvert. Si donc la diſtance du Soleil étoit 27664 fois auſſi grande qu'elle l'eſt, on le verroit ſous le même diametre que Sirius; par conſéquent ſi on ſuppoſe que Sirius eſt de même grandeur que le Soleil, on trouvera que la diſtance de Sirius à la Terre eſt à celle du Soleil, comme 27664 eſt à 1.

On dira peut-être que ces méthodes ſont trop hypothétiques pour pouvoir en rien conclure; mais du moins on peut démontrer que les *étoiles* ſont incomparablement plus éloignées que Saturne, puiſque Saturne a une parallaxe, & que les *étoiles* n'en ont point du tout. *Voyez* SATURNE & PARALLAXE. De plus il ſuit de ce que nous venons de dire un peu plus haut, que la diſtance des étoiles eſt au moins 10000 fois plus grande que celle du ſoleil; ſuppoſition qu'on peut regarder comme inconteſtable.

Cette diſtance immenſe des *étoiles* ſert à expliquer dans le ſyſtème du mouvement de la Terre autour du Soleil, pourquoi certaines *étoiles* ne paroiſſent pas plus grandes dans un tems de l'année que dans l'autre; & pourquoi la diſtance apparente où elles ſont les unes à l'égard des autres, ne ſauroit varier ſenſiblement par rapport à nous: car il y a telle *étoile* dont la Terre s'approche effectivement dans l'eſpace de ſix mois, de tout le diametre de ſon orbite; & par la même raiſon elle s'en éloigne d'autant pendant les ſix autres mois de l'année. Si nous ne pouvons donc reconnoître de changemens ſenſibles dans la ſituation apparente de ces *étoiles*, c'eſt une marque qu'elles ſont à une diſtance immenſe de la Terre, & que c'eſt préciſément de même que ſi nous ne changions point de lieu. Il en eſt à-peu-près ainſi, lorſque nous appercevons ſur la Terre deux tours à peu de diſtance l'une de l'autre, mais éloignées de notre œil de plus de dix mille pas; car ſi nous n'avançons que d'un ſeul pas, aſſûrément nous ne verrons pas pour cela les deux tours ni plus grandes, ni à une diſtance plus conſidérable l'une de l'autre: il faudroit, pour qu'il y eût un changement ſenſible, s'en approcher davantage. Ainſi, quoique la Terre ſoit un peu plus proche dans un tems de l'année de certaines *étoiles*, que ſix mois après ou ſix mois auparavant; cependant comme ce n'eſt pas même d'une cinq millieme partie qu'elle en approche, il ne ſauroit y avoir de changemens remarquables, ſoit dans la grandeur, ſoit dans diſtance apparente de ces *étoiles.*

Que l'on ſuppoſe préſentement le Soleil à la même diſtance que l'*étoile fixe* la plus proche de la Terre, il eſt aiſé de voir que l'angle ſous lequel il nous paroîtroit, ſeroit au moins dix mille fois plus petit que celui ſous lequel nous le voyons: or l'angle ſous lequel nous voyons le Soleil, eſt d'environ 30 minutes ou un demi-degré. Il s'enſuit donc que ſi nous étions placés dans quelqu'*étoile fixe*, le Soleil ne nous y paroîtroit que ſous un angle égal à la dix millieme partie de trente minutes, c'eſt-à-dire d'environ dix tierces.

On objectera peut-être que ſi la diſtance des *étoiles fixes* étoit auſſi conſidérable que nous venons de la ſuppoſer, il faudroit néceſſairement que les *étoiles* fuſſent beaucoup plus grandes que le Soleil; bien plus, qu'il s'enſuivroit qu'elles ſeroient au moins auſſi grandes que le diametre de l'orbe annuel de la Terre. C'eſt une objection que nous allons examiner dans l'article ſuivant, où nous parlerons de la grandeur des *étoiles.*

Grandeur & nombre des étoiles. La grandeur des *étoiles fixes* paroît être différente; mais cette différence peut venir, au moins en partie, de la différence de leurs diſtances, & non d'aucune diverſité qu'il y ait dans leurs grandeurs réelles.

C'eſt à cauſe de cette différence qu'on diviſe les *étoiles* en ſept claſſes, ou en ſept différentes grandeurs. *Voyez* CONSTELLATION.

Les *étoiles* de la premiere grandeur ſont celles dont les diametres nous paroiſſent les plus grands: après celles-là ſont celles de la ſeconde grandeur; & ainſi de ſuite juſqu'à la ſixieme, qui comprend les plus petites *étoiles* qu'on puiſſe appercevoir ſans téleſcope. Toutes celles qui ſont au-deſſus, ſont appellées *étoiles téleſcopiques.* La multitude de ces *étoiles* eſt conſidérable, & on en découvre de nouvelles à meſure

qu'on employe de plus longues lunettes; mais il n'étoit pas poſſible aux anciens de les ranger dans les ſix claſſes dont nous venons de parler. *Voyez* TÉLESCOPIQUE.

Ce n'eſt pas que toutes les *étoiles* de chaque claſſe paroiſſent être préciſément de la même grandeur; chaque claſſe eſt fort étendue à cet égard, & les *étoiles* de la premiere grandeur paroiſſent preſque toutes différentes en éclat & en groſſeur. Il y a d'autres *étoiles* de grandeurs intermédiaires, que les Aſtronomes ne peuvent placer dans telle claſſe plûtôt que dans la ſuivante, & qu'ils rangent à cauſe de cela entre deux claſſes.

Par exemple, Procyon, que Ptolomée regarde comme une *étoile* de la premiere grandeur, & que Tycho place dans la ſeconde claſſe, n'eſt rangé par Flamſteed ni dans l'une ni dans l'autre; mais il le place entre la premiere & la ſeconde.

Il faudroit même, à proprement parler, établir autant de claſſes différentes qu'il y a d'*étoiles fixes*. En effet, il eſt bien rare d'en trouver deux qui ſoient préciſément de la même grandeur; & pour ne parler uniquement que de celles de la premiere grandeur, voici les principales différences qu'on y a reconnues. Sirius eſt la plus grande & la plus éclatante de toutes; enſuite on trouve qu'Arcturus ſurpaſſe en grandeur & en lumiere Aldebaran ou l'œil du Taureau, & l'épi de la Vierge; & cependant on les nomme communément *étoiles de la premiere grandeur*.

Catalogue des Étoiles de différentes grandeurs, ſelon Kepler.

De la premiere grandeur, ...	15.
De la ſeconde, ...	58.
De la troiſieme, ...	218.
De la quatrieme, ...	494.
De la cinquieme, ...	354.
De la ſixieme, ...	240.
Des obſcures & nébuleuſes, ...	13.
En tout, . . .	1392.

Ce nombre eſt celui des *étoiles* qu'on découvre à la vûe ſimple; car avec le téleſcope, comme nous l'avons déjà dit, on en apperçoit beaucoup plus.

Quelques auteurs aſſûrent que le diametre apparent des *étoiles* de la premiere grandeur, eſt d'une minute au moins; & comme on a déjà dit que l'orbite de la Terre, vûe des *étoiles fixes*, paroît ſous un angle moindre que 30 ſecondes, ils ont conclu de-là que le diametre des *étoiles* eſt beaucoup plus grand que celui de toute l'orbite de la Terre. De plus, diſent-ils, une ſphere dont le demi-diametre égale ſeulement la diſtance du Soleil à la Terre, eſt dix millions de fois plus grande que le Soleil; par conſéquent ils croyent que les *étoiles fixes* doivent être bien plus de dix millions de fois plus grandes que le Soleil. Il y auroit donc une différence énorme entre la groſſeur du Soleil & celle des *étoiles fixes*; & par conſéquent on ne pourroit plus dire que ce ſont des corps lumineux ſemblables, & on ſeroit aſſez mal fondé à mettre le Soleil au nombre des *étoiles fixes*.

Mais on s'eſt trompé: car les diametres même des plus grandes *étoiles*, vûs à-travers un téleſcope qui rend les objets par exemple cent fois plus gros qu'ils ne ſont, ne paroiſſent point du tout avoir de grandeur ſenſible, mais ne ſont que des points brillans.

Ainſi cette prétendue grandeur des *étoiles* n'eſt fondée que ſur des obſervations fort imparfaites; & il eſt vrai que quelques aſtronomes peu habiles en ce genre, ſe ſont fort trompés dans les diametres apparens qu'ils ont aſſigné aux *étoiles*. L'angle ſous lequel paroiſſent les *étoiles fixes* de la premiere grandeur, n'eſt pas même d'une ſeconde; car lorſque la Lune rencontre l'œil du Taureau, le cœur du Lion, ou l'épi de la Vierge, l'occultation eſt tellement inſtantanée, & l'*étoile* ſi brillante à cet inſtant, qu'un obſervateur attentif ne ſauroit ſe tromper, ni demeurer dans l'incertitude pendant une demi-ſeconde de tems. Or ſi ces *étoiles* avoient par exemple un diametre au moins de cinq ſecondes, on les verroit s'éclipſer peu-à-peu, & diminuer ſenſiblement de grandeur pendant près de 10 ſecondes de tems, à raiſon de 13 degrés que la Lune parcourt en 24 heures. Il y a autour des *étoiles*, ſur-tout pendant la nuit, une eſpece de fauſſe lumiere, un rayonnement ou ſcintillation qui nous trompe, & qui fait que nous les jugeons au moins cent fois plus grandes qu'elles ne ſont. On fait diſparoître cependant la plus grande partie de cette fauſſe lumiere, en regardant les *étoiles* par un trou fait à une carte avec la pointe d'une aiguille, ou plûtôt en y employant d'excellentes lunettes d'approche qui en abſorbent la plus grande quantité, puiſqu'on n'y apperçoit les *étoiles* fixes que comme des points lumineux, & beaucoup plus petites qu'à la vûe ſimple. On ſait pourtant que les lunettes d'approche groſſiſſent les objets: or il ſemble que le contraire paroît à l'égard des *étoiles fixes*; ce qui prouve combien le diametre apparent de ces *étoiles* eſt peu ſenſible à notre égard. On ne ſait comment le P. Riccioli s'y eſt laiſſé tromper, juſqu'à donner à Sirius un diametre de 18 ſecondes; car ſi on ſuppoſe qu'à la vûe ſimple les deux lignes tirées des extrémités du diametre de Sirius forment dans notre œil un angle de 18 ſecondes, une lunette qui augmenteroit 200 fois les objets, nous feroit par conſéquent appercevoir cette *étoile* ſous un angle de 3600 ſecondes, c'eſt-à-dire d'un degré: d'où il s'enſuivroit que Sirius vû à-travers la lunette, paroîtroit d'un diametre preſque double de celui du Soleil ou de la Lune. Or quoique les plus excellentes lunettes ne ſoient pas même capables d'abſorber totalement cette fauſſe lumiere qui environne les *étoiles fixes*, il eſt certain toutefois que Sirius n'y paroît pas plus grand que la planete de Mars meſurée au micrometre ou à la vûe ſimple; mais le diametre de Mars dans ſa plus petite diſtance de la Terre eſt au plus de 30 ſecondes: ainſi quoique la lunette augmente 200 fois environ le diametre apparent de Sirius, l'angle ſous lequel on y apperçoit cette *étoile* n'eſt que d'environ 30 ſecondes, c'eſt-à-dire qu'à la vûe ſimple ce diametre ne ſeroit guere que de la 200^{e} partie de 30 ſecondes, ou d'environ neuf tierces. On demandera peut-être maintenant comment nous pouvons appercevoir les *étoiles fixes*, puiſque leur diametre apparent répond à un angle qui n'eſt aucunement ſenſible: mais il faut faire attention que c'eſt ce rayonnement & cette ſcintillation qui les environnent, qui eſt cauſe que ces corps lumineux ſe voyent à des diſtances ſi prodigieuſes, au contraire de ce qui arrive à l'égard de tout autre objet. L'expérience ne nous apprend-t-elle pas qu'une bougie ou un flambeau allumé ſe voyent pendant la nuit ſous un angle très-ſenſible à plus de deux lieues de diſtance? Au lieu que ſi dans le plus grand jour on expoſe tout autre objet de pareille groſſeur à la même diſtance, on ne pourra jamais l'appercevoir: à peine pourroit-on même diſtinguer un objet qui ſeroit dix fois plus grand que la flamme de la bougie. La raiſon de cela eſt que les corps lumineux lancent de tous côtés une matiere incomparablement plus forte que celle qui eſt réfléchie par les corps non lumineux; & que celle-ci étant amortie par la réflexion, devient plus foible & ſe fait à peine ſentir à une grande diſtance: l'autre au contraire eſt tellement vive, qu'elle ébranle avec une force incomparablement plus grande les fibres de la rétine; ce qui produit une ſenſation tout-à-fait différente, & nous fait juger par cette raiſon les corps lumineux beaucoup plus grands qu'ils ne ſont. *Voyez les Inſtit.*

aſtron. de M. le Monnier. Il n'eſt pas inutile d'obſerver ici que la ſcintillation des *étoiles* eſt d'autant moindre, que l'air eſt moins chargé de vapeurs; auſſi dans les pays où l'air eſt extrêmement pur, comme dans l'Arabie, les *étoiles* n'ont point de ſcintillation. *Voyez* ETINCELLEMENT, SCINTILLATION, & *l'hiſt. de l'acad. de 1743, pag. 28.*

Catalogue des étoiles. On diviſe auſſi les *étoiles* par rapport à leur ſituation, en aſtériſmes ou conſtellations, qui ne ſont autre choſe qu'un aſſemblage de pluſieurs *étoiles* voiſines, qu'on conſidere comme formant quelque figure déterminée, par exemple d'un animal, *&c.* & qui en prend le nom: cette diviſion eſt auſſi ancienne au moins que le livre de Job, dans lequel il eſt parlé d'Orion & des Pleyades, *&c. Voyez* CONSTELLATION & ARCTURUS.

Outre les *étoiles* qui ſont ainſi diſtinguées en différentes grandeurs ou conſtellations, il y en a qui ne ſont partie d'aucune. Celles qui ne ſont point rangées en conſtellations ſont nommées *informes*, ou *étoiles ſans forme.* Les aſtronomes modernes ont formé de nouvelles conſtellations de pluſieurs *étoiles*, que les anciens regardoient comme *étoiles informes*; comme le cœur de Charles, *cor Caroli*, qui a été formé en conſtellation par Halley, & l'écu de Sobieski, *ſcutum Sobieſci*, par Hevelius, *&c. V.* CŒUR, ECU, *&c.*

Celles qui ne ſont point réduites en claſſes ou grandeurs, ſont appellées *étoiles nébuleuſes*; parce qu'elles ne paroiſſent que foiblement & en forme de petits nuages brillans. *Voyez* NÉBULEUX.

Le nombre des *étoiles* paroît très-grand & preſque infini; cependant il y a long-tems que les Aſtronomes ont déterminé le nombre de celles que les yeux peuvent appercevoir, qu'ils ont trouvé beaucoup moindre qu'on ne ſe l'imagineroit. 125 ans avant J. C. Hipparque fit un catalogue, c'eſt-à-dire une énumération des *étoiles* avec la deſcription exacte de leurs grandeurs, ſituations, longitude, latitude, *&c.* Ce catalogue eſt le premier dont nous ayons connoiſſance; & Pline ne craint point d'appeller cette entrepriſe, *rem etiam Deo improbam.* Hipparque fit monter le nombre des *étoiles* viſibles à 1022; elles étoient diſtribuées en 48 conſtellations. Ptolomée ajoûta quatre *étoiles* au catalogue d'Hipparque, & fit monter le nombre juſqu'à 1026. Dans l'année 1437, Ulug Beigh petit-fils de Tamerlan, n'en compte que 1017 dans un catalogue nouveau qu'il fit, ou qu'il fit faire.

Mais dans le ſeizieme & le dix-ſeptieme ſiecles, lorſque l'Aſtronomie commença à refleurir, on trouva que le nombre des *étoiles* étoit beaucoup plus grand. On ajoûta aux 48 conſtellations des anciens douze autres nouvelles, qu'on obſerva vers le pole méridional, & deux autres vers le pole ſeptentrional, *&c. Voyez* CONSTELLATION.

Ticho Brahé publia un catalogue de 777 *étoiles*, qu'il obſerva lui-même. Kepler, ſur les obſervations de Ptolomée & autres, en augmenta le nombre juſqu'à 1163: Riccioli juſqu'à 1468, & Bayer juſqu'à 1725. Halley en ajoûta 373, qu'il obſerva lui-même vers le pole antarctique: Hevelius, ſur les obſervations de Halley & ſur les ſiennes propres, fit un catalogue de 1888 *étoiles*; & depuis, Flamſteed en a fait un contenant 3000 *étoiles*, qu'il a toutes obſervées lui-même avec exactitude.

Il eſt vrai que de ces 3000 *étoiles* il y en a beaucoup qu'on ne peut appercevoir qu'à-travers un téleſcope. S'il arrive ſouvent dans les belles nuits d'hyver qu'on en voye une quantité innombrable, cela vient de ce que notre vûe eſt trompée par la vivacité de leur éclat; parce que nous ne les voyons que confuſément, & que nous ne les examinons pas par ordre: au lieu que quand on vient à les conſidérer plus attentivement, & même à les diſtinguer l'une après l'autre, il ſeroit bien difficile d'en trouver qui n'ayent été marquées dans les cartes ou les catalogues d'Hevelius ou de Flamſteed. Bien plus, ſi on a devant les yeux un de ces grands globes, ſemblables à ceux de Blaeu, & qu'on le compare avec le ciel; quelque excellente vûe que l'on ait, on n'en pourra guere découvrir, même parmi les plus petites *étoiles*, qui n'ait été placée ſur la ſurface de ce globe. Cependant le nombre des *étoiles* eſt preſque infini. Riccioli (ce qui eſt peut-être exagéré) avance dans ſon almageſte, que quand quelqu'un diroit qu'il y en a plus de 20000 fois 20000, il ne diroit rien que de probable.

En effet un bon téleſcope dirigé vers un point quelconque du ciel, en découvre une multitude immenſe, que l'œil ſeul ne peut pas appercevoir; particuliérement dans la voie lactée, qui pourroit bien n'être autre choſe qu'un aſſemblage d'*étoiles* trop éloignées pour être vûes ſéparément; mais arrangées ſi prés les unes des autres, qu'elles donnent une apparence lumineuſe à cette partie des cieux qu'elles occupent. *Voyez* GALAXIE & VOIE LACTÉE.

Dans la ſeule conſtellation des Pleyades, au lieu de ſix ou ſept *étoiles* qu'apperçoit l'œil le plus perçant, le docteur Hooke avec un téleſcope de douze piés de long, en a apperçû 78; & avec des verres plus grands, une quantité encore plus grande de différentes grandeurs. Le P. Rheita capucin, aſſûre qu'il a obſervé plus de deux mille *étoiles* dans la ſeule conſtellation d'Orion; il eſt vrai que ce dernier fait n'a point été confirmé. Le même auteur en a trouvé 188 dans les Pleyades; & Huyghens conſidérant l'*étoile* qui eſt au milieu de l'épée d'Orion, a trouvé qu'au lieu d'une il y en avoit douze. Galilée en a trouvé 80 dans l'épée d'Orion, 21 dans l'*étoile* nébuleuſe de ſa tête, & 36 dans l'*étoile* nébuleuſe nommée *Præſepe.*

En 1603, Jean Bayer aſtrologue allemand, publia des cartes céleſtes gravées où toutes les conſtellations ſont deſſinées avec les *étoiles* viſibles, dont chacune eſt compoſée. Il déſigna ces *étoiles* par des lettres greques, appellant l'une α, l'autre β, *&c.* ce qui abrege les dénominations: ainſi on dit l'*étoile* « de la grande ourſe, au lieu de l'*étoile* de la ſeconde grandeur, qui eſt à l'extrémité de la queue de la grande ourſe, *&c.*

Les changemens qu'ont éprouvé les *étoiles* ſont très-conſidérables; ce qui renverſe l'opinion des anciens, qui ſoûtenoient que les cieux & les corps céleſtes étoient incapables d'aucun changement; que leur matiere étoit permanente & éternelle, infiniment plus dure que le diamant, & n'étoit point ſuſceptible d'une autre forme. En effet juſqu'au tems d'Ariſtote & même 200 ans après, on n'avoit encore obſervé aucun changement.

Le premier fut remarqué l'an 125 avant J. C. Hipparque s'apperçut qu'il paroiſſoit une nouvelle *étoile*; ce qui l'engagea à faire ſon catalogue des *étoiles*, dont nous avons parlé, afin que la poſtérité pût appercevoir les changemens de cette eſpece qui pourroient arriver à l'avenir.

En 1572, Ticho Brahé obſerva encore une nouvelle *étoile* dans Caſſiopée, qui lui donna pareillement occaſion de faire ſon nouveau catalogue. Sa grandeur d'abord ſurpaſſoit celle de Sirius & de la luiſante de la Lyre, qui ſont les plus grandes de nos *étoiles*; elle égaloit même celle de Vénus quand elle eſt le plus près de la Terre, & on l'apperçut en plein jour: elle parut pendant ſeize mois; dans les derniers tems elle commença à décroître, & enfin diſparut tout-à-fait ſans avoir changé de place pendant tout le tems qu'elle dura.

Leovicius parle d'une autre *étoile* qui parut dans la même conſtellation vers l'an 945, & reſſembloit à

celle de 1572 ; & il cite une autre obſervation ancienne, par laquelle il paroît qu'on avoit vû une nouvelle *étoile* dans le même endroit en 1264.

Keill prétend que c'étoit la même *étoile*, & ne doute point qu'elle ne reparoiſſe de nouveau dans 150 ans.

Fabricius a découvert une autre nouvelle *étoile* dans le cou de la Baleine, qui parut & diſparut différentes fois dans les années 1648 & 1662. Son cours & ſon mouvement ont été décrits par Bouillaud.

Simon Marius en a découvert une autre dans la ceinture d'Andromede en 1612 & 1613 : Bouillaud prétend qu'elle avoit déjà paru dans le quinzieme ſiecle. Kepler en a apperçû une autre dans le Serpentaire, & une autre de la même grandeur dans la conſtellation du Cygne proche du bec, en l'année 1601, qui diſparut en 1626 ; qui fut encore obſervée par Hevelius en 1659, juſqu'en l'année 1661 ; & qui reparut une troiſieme fois en 1666 & en 1671, comme une *étoile* de la ſixieme grandeur.

Il eſt certain par les anciens catalogues, que pluſieurs des anciennes *étoiles* ne ſont plus viſibles à préſent : cela ſe remarque particulierement dans les Pleyades ou ſept *étoiles*, dont il n'y en a plus que ſix que l'œil peut appercevoir : c'eſt une obſervation qu'Ovide a faite il y a long-tems, témoin ce vers de cet auteur :

Quæ ſeptem dici, ſex tamen eſſe ſolent.

Ce qu'il y a de plus remarquable, c'eſt qu'il y a des *étoiles* dont la lumiere, après s'être affoiblie ſucceſſivement & par degrés, s'éteint enfin abſolument pour reparoître enſuite ; parmi ces dernieres *étoiles*, celle du cou de la Baleine eſt célebre parmi les Aſtronomes. Il arrive pendant huit ou neuf mois qu'on ceſſe abſolument de voir cette *étoile*, & les trois ou quatre autres mois de l'année, on la voit augmenter ou diminuer de grandeur. Quelques philoſophes ont cru que cela venoit uniquement de ce que la ſurface de cette *étoile* eſt couverte, pour la plus grande partie, de corps opaques ou taches ſemblables à celles du Soleil ; qu'il n'y reſte qu'une partie découverte ou lumineuſe ; & que cette *étoile* achevant ſucceſſivement les révolutions ou rotations autour de ſon axe, ne ſauroit toûjours préſenter directement ſa partie lumineuſe : enſorte que nous devons l'appercevoir tantôt plus, tantôt moins grande, & ceſſer de la voir entierement, lorſque ſa partie lumineuſe n'eſt plus tournée vers nous. Ce qui a fait ſoupçonner que c'étoient des taches qui cauſoient principalement ces changemens, c'eſt qu'en diverſes années l'*étoile* ne conſerve pas une régularité conſtante, ou n'eſt pas préciſément de la même grandeur : tantôt elle égale en lumiere les plus belles *étoiles* de la ſeconde grandeur, tantôt celles de la troiſieme ; en un mot l'augmentation ou la diminution de ſa lumiere, ne répond pas à des intervalles égaux. Elle n'eſt viſible quelquefois que pendant trois mois entiers : au lieu qu'on l'a vûe ſouvent pendant quatre mois & davantage. Cependant cette opinion des Philoſophes ſur l'apparition & la diſparition des *étoiles* n'eſt guere vraiſſemblable, ſi on conſidere que nonobſtant quelques irrégularités, l'*étoile* de la Baleine paroît & diſparoît aſſez régulierement dans les mêmes ſaiſons de l'année ; ce qu'on ne doit pas raiſonnablement ſoupçonner dans l'hypothèſe des taches qui peuvent ſe détruire ou renaître ſans obſerver d'ordre, ſoit pour les tems, ſoit pour les ſaiſons : il eſt bien plus ſimple de ſuppoſer, comme a fait M. de Maupertuis dans ſon livre de la figure des aſtres, que ces ſortes d'*étoiles* ne ſont pas rondes comme le Soleil, mais conſidérablement applaties, parce qu'elles tournent ſans doute très-rapidement autour de leur axe. Cette ſuppoſition eſt d'autant plus légitime, que l'on voit parmi nos planetes celles qui tournent le plus rapidement autour de leur axe, être bien plus applaties que les autres. Jupiter, ſelon l'obſervation de M. Picard faite en 1668, & ſelon les meſures de MM. Caſſini & Pound, eſt conſidérablement applati ; ce qu'on ne peut pas dire des autres planetes : auſſi Jupiter tourne-t-il très-rapidement ſur ſon axe. Pourquoi donc ne ſeroit-il pas permis de ſuppoſer des *étoiles* fixes plus ou moins applaties, ſelon qu'elles tournent plus ou moins rapidement ? d'ailleurs comme de groſſes planetes peuvent faire leurs révolutions autour de ces *étoiles*, & changer à notre égard la ſituation de l'axe de ces corps lumineux, il s'enſuit que ſelon leur inclinaiſon plus ou moins grande, ils paroîtront plus ou moins éclatans, juſqu'à ne nous envoyer qu'une très-petite quantité de lumiere. *Voy. la figure des aſtres de* M. de Maupertuis, *chap. vij. pag. 114.* ſeconde édition.

Montanari dans une lettre qu'il écrivit à la ſociété royale en 1670, obſerve qu'il y avoit alors de moins dans les cieux deux *étoiles* de la ſeconde grandeur dans le navire Argo, qui ont paru juſqu'à l'année 1664 ; il ne ſait quand elles commencerent à diſparoître, mais il aſſûre qu'il n'en reſtoit pas la moindre apparence en 1668 : il ajoûte qu'il a obſervé beaucoup d'autres changemens dans les *étoiles* fixes, & il fait monter ces changemens à plus de cent. Nous ne croyons pas cependant que ces prétendues obſervations de Montanari méritent beaucoup d'attention, puiſqu'il eſt vrai, ſelon M. Kirch, que les deux belles *étoiles* que Montanari prétend avoir perdu de vûe, ont été apperçûes continuellement depuis Ptolomée juſqu'à ce jour à un ſigne au-delà, ou 30 degrés loin de l'endroit du ciel où on les cherchoit. Ces *étoiles*, dit Montanari, ſont marquées β & γ dans Bayer, proche le grand chien. L'erreur des cartes de Bayer vient ſans doute de ce que cet auteur s'en eſt rapporté aux traductions latines du texte de Ptolomée ; au lieu que l'édition greque de Baſle nous apprend qu'il falloit chercher ces *étoiles* dans le vieux catalogue vers le 15 degré du Lion, & non pas au 15 de l'Ecreviſſe.

Comme il y a des *étoiles* qui ne ſe couchent jamais pour nous (*voyez* CIRCONPOLAIRE), il en eſt d'autres qui ne ſe levent jamais ; ce ſont celles qui ſont à une diſtance du pole auſtral, moindre que notre latitude. M. Halley en avoit déjà dreſſé un catalogue (*voyez* CONSTELLATION) ; M. de la Caille dans ſon voyage récent au cap de Bonne-Eſpérance, aſſûre avoir fait en peu de tems un catalogue de plus de 9800 *étoiles* compriſes entre le pole auſtral & le tropique du capricorne ; il a conſtruit un planiſphere de 1930 de ces *étoiles* ; le tems en apprendra l'exactitude.

Nature des étoiles fixes. Leur éloignement immenſe ne nous permet pas de pouſſer bien loin nos découvertes ſur cet objet : tout ce que nous pouvons en apprendre de certain par les phénomenes, ſe réduit à ce qui ſuit.

1°. Les *étoiles fixes* brillent de leur propre lumiere ; car elles ſont beaucoup plus éloignées du Soleil que Saturne, & paroiſſent plus petites que Saturne : cependant on remarque qu'elles ſont bien plus brillantes que Saturne ; d'où il eſt évident qu'elles ne peuvent pas emprunter leur lumiere de la même ſource que Saturne, c'eſt-à-dire du Soleil. Or puiſque nous ne connoiſſons point d'autre corps lumineux dont elles puiſſent tirer leur lumiere, que le Soleil, il s'enſuit qu'elles brillent de leur propre lumiere.

On conclut de-là 2°. que les *étoiles fixes* ſont autant de ſoleils : car elles ont tous les caracteres du Soleil ; ſavoir l'immobilité, la lumiere propre, *&c.* *Voyez* SOLEIL.

3°. Qu'il eſt très-probable que les *étoiles* ne ſont pas plus petites que notre Soleil.

4°. Qu'il eſt fort probable que ces *étoiles* ne doivent point être dans une même ſurface ſphérique du ciel; car en ce cas elles ſeroient toutes à la même diſtance du Soleil, & différemment diſtantes entr'elles, comme elles nous le paroiſſent : or pourquoi cette régularité d'une part, & cette irrégularité de l'autre ? D'ailleurs pourquoi notre ſoleil occuperoit-il le centre de cette ſphere des *étoiles* ?

5°. De plus, il eſt bien naturel de penſer que chaque *étoile* eſt le centre d'un ſyſtème & a des planetes qui font leurs révolutions autour d'elle de la même maniere que notre Soleil; c'eſt-à-dire qu'elle a des corps opaques qu'elle éclaire, échauffe, & entretient par ſa lumiere : car pourquoi Dieu auroit-il placé tant de corps lumineux à de ſi grandes diſtances les uns des autres, ſans qu'il y eût autour d'eux quelques corps opaques qui en reçuſſent de la lumiere & de la chaleur ? Rien ne paroît aſſûrément plus convenable à la ſageſſe divine qui ne fait rien inutilement. Au reſte nous ne donnons ceci que pour une legere conjecture. *Voyez* PLURALITÉ DES MONDES. Les planetes imaginées autour de certaines *étoiles*, pourroient ſervir à expliquer le mouvement particulier qu'on remarque dans quelques-unes d'elles, & qui pourroit être cauſé par l'action de ces planetes, lorſque la théorie de la préceſſion & de la nutation (*voyez ces mots*) ne ſuffit pas pour l'expliquer. C'eſt ainſi que le Soleil eſt tant-ſoit-peu dérangé par l'action des ſept planetes, ſur-tout de Jupiter & de Saturne. *Voyez mes recherches ſur le ſyſtème du monde, II. partie, ch. jv.*

Mouvement des étoiles. Les *étoiles fixes* ont en général deux ſortes de mouvemens apparens : l'un qu'on appelle *premier*, *commun*, ou *mouvement journalier*, ou *mouvement du premier mobile;* c'eſt par ce mouvement qu'elles paroiſſent emportées avec la ſphere ou firmament auquel elles ſont attachées, autour de la Terre d'orient en occident dans l'eſpace de vingt-quatre heures. Ce mouvement apparent vient du mouvement réel de la Terre autour de ſon axe.

L'autre, qu'on appelle le *ſecond mouvement*, eſt celui par lequel elles paroiſſent ſe mouvoir ſuivant l'ordre des ſignes, en tournant autour des poles de l'écliptique avec tant de lenteur, qu'elles ne décrivent pas plus d'un degré de leur cercle dans l'eſpace de 71 ou 72 ans, ou 51 ſecondes par an.

Quelques-uns ont imaginé, on ne ſait ſur quel fondement, que quand elles ſeront arrivées à la fin de leur cercle au point où elles l'ont commencé, les cieux demeureront en repos, à moins que l'Être qui leur a donné d'abord leur mouvement, ne leur ordonne de faire un autre circuit.

Sur ce pié le monde doit finir après avoir duré environ 30000 ans, ſuivant Ptolomée; 25816 ſuivant Ticho; 25920 ſuivant Riccioli, & 24800 ſuivant Caſſini. *Voyez* PRÉCESSION DES EQUINOXES. Mais ce calcul eſt appuyé ſur une chimere.

En comparant les obſervations des anciens aſtronomes avec celles des modernes, nous trouvons que les latitudes de la plûpart des *étoiles fixes* ſont toûjours ſenſiblement les mêmes; abſtraction faite de la nutation preſque inſenſible de l'axe de la Terre (*Voy.* NUTATION); mais que leur longitude augmente toûjours de plus en plus, à cauſe de la préceſſion.

Ainſi, par exemple, la longitude du cœur du Lion fut trouvée par Ptolomée, l'an 138, de $2^d\ 3'$; en 1115 les Perſans obſerverent qu'elle étoit $17^d\ 30'$; en 1364 elle fut trouvée par Alphonſe de $20^d\ 40'$; en 1586, par le prince de Heſſe, $24^d\ 11'$; en 1601, par Ticho, $24^d\ 17'$; & en 1690, par Flamſteed, $25^d\ 31'\ 20''$: d'où il eſt aiſé d'inférer le mouvement propre des *étoiles*, ſuivant l'ordre des ſignes, ſur des cercles paralleles à l'écliptique.

Ce fut Hipparque qui ſoupçonna le premier ce mouvement, en comparant les obſervations de Tymocharis & Ariſtille, avec les ſiennes. Ptolomée qui vécut 300 ans après Hipparque, le démontra par des argumens inconteſtables. *Voyez* LONGITUDE.

Tycho Brahé prétend que l'accroiſſement de longitude eſt d'un degré $25'$ par chaque ſiecle; Copernic, d'un degré $23'\ 40''\ 12'''$; Flamſteed & Riccioli, d'un degré $23'\ 20''$; Bouillaud, d'un degré $24'\ 54''$; Hevelius, d'un degré $24'\ 46''\ 50'''$: d'où il réſulte, ſuivant Flamſteed, que l'accroiſſement annuel de longitude des *étoiles fixes* doit être fixé à $50''$.

Cela poſé, il eſt aiſé de déterminer l'accroiſſement de la longitude d'une *étoile* pour une année quelconque donnée; & de-là la longitude d'une *étoile* pour une année quelconque étant donnée, il eſt aiſé de trouver ſa longitude pour toute autre année : par exemple la longitude de Sirius, dans les tables de M. Flamſteed pour l'année 1690, étant $9^d\ 49'\ 1''$, on aura ſa longitude pour l'année 1724, en multipliant l'intervalle de tems, c'eſt-à-dire 34 ans par $50''$; le produit qui eſt $1700''$, ou $28'\ 20''$, ajoûté à la longitude donnée, donnera la longitude $10^d\ 17'\ 21''$.

Au reſte la longitude des *étoiles* eſt ſujette à une petite équation que j'ai donnée dans mes *Recherches ſur le ſyſtème du monde, II. part. pag. 189.* & je remarquerai à cette occaſion qu'au bas de la table ſuivante, *page 190* du même ouvrage, pour la correction de l'obliquité de l'écliptique, les mots *ajoûtés* & *ôtés* ont été mis par mégarde l'un à place de l'autre.

Les principaux phénomenes des *étoiles fixes* qui viennent de leur mouvement commun & de leur mouvement propre apparens, outre leurs longitudes, ſont leurs hauteurs, aſcenſions droites, déclinaiſons, occultations, culminations, lever & coucher. *Voyez* HAUTEUR, ASCENSION, DÉCLINAISON, OCCULTATION, *&c.*

J'obſerverai ſeulement ici que la méthode donnée au mot ASCENSION pour trouver l'aſcenſion droite, n'a proprement lieu que pour le Soleil; ce qu'on appelle dans cet article le coſinus de la déclinaiſon de l'aſtre, eſt le coſinus de l'obliquité de l'écliptique. Pour trouver l'aſcenſion droite des *étoiles* en général, on peut ſe ſervir des méthodes expliquées & détaillées dans les *inſtitutions aſtronomiques* de M. le Monnier, *pages 383* & *387*. Nous y renvoyons le lecteur.

Le nombre des différentes *étoiles* qui forment chaque conſtellation, par exemple le Taureau, le Bouvier, Hercule, *&c.* ſe peut voir ſous le propre article de chaque conſtellation; TAUREAU, BOUVIER, HERCULE, *&c.*

Pour apprendre à connoître les différentes *étoiles fixes* par le globe, *voyez* GLOBE.

Voyez les élémens d'Aſtronomie de Wolf; *les dictionnaires d'*Harris & de Chambers; *les mémoires de l'académie des Sciences; les inſtitutions aſtronomiques de* M. le Monnier, d'où nous avons tiré une grande partie de cet article. (*O*)

ETOILES ERRANTES, eſt le nom qu'on donne quelquefois aux planetes, pour les diſtinguer des *étoiles* fixes. *Voyez* ETOILE & PLANETE. (*O*)

ETOILES FLAMBOYANTES, eſt le nom que l'on a donné quelquefois aux cometes, à cauſe de la chevelure lumineuſe dont elles ſont preſque toûjours accompagnées. *Voyez* COMETE. (*O*)

ETOILE TOMBANTE, (*Phyſique.*) On donne ce nom à un petit globe de feu qu'on voit quelquefois rouler dans l'atmoſphere, & qui répand çà & là une lumiere aſſez vive. « Il tombe auſſi quelquefois à ter-» re; & comme il a quelque reſſemblance avec une » *étoile*, on lui donne le nom d'*étoile tombante*. Il paroît » ordinairement au printems & dans l'automne. Lorſ-» que cette *étoile* vient à tomber, & qu'on rencontre » l'endroit où elle eſt, on remarque que la matiere qui

» reſte

» reſte encore, eſt viſqueuſe comme de la colle, de » couleur jaunâtre; & que tout ce qui en étoit com- » buſtible, ou qui pouvoit répandre de la lumiere, » ſe trouve entierement conſumé. On peut imiter » ces ſortes d'*étoiles*, en mêlant enſemble du cam- » phre & du nitre avec un peu de limon, que l'on ar- » roſe avec du vin ou de l'eau-de-vie. Lorſqu'on a » formé de ce mêlange une boule, & qu'on la jette » dans l'air après y avoir mis le feu, elle répand en » brûlant une lumiere ſemblable à celle de l'*étoile* » *tombante*; & quand elle eſt tombée, il ne reſte plus » qu'une matiere viſqueuſe, qui ne differe pas de » celle que laiſſe l'*étoile* après ſa chûte.

» Il flote çà & là dans l'air du camphre qui eſt » fort volatil; il y a auſſi beaucoup de nitre & du li- » mon fort délié; de ſorte que ces parties venant à ſe » rencontrer, s'incorporent & forment une longue » traînée, qui n'a plus alors beſoin que d'être allu- » mée par l'une ou par l'autre de ſes extrémités, à » l'aide de l'effervеſcence qui ſe fait par le mêlange » de quelque autre matiere qu'elle rencontre. Auſſi- » tôt que cette traînée eſt en feu, & que la flamme » paſſe d'un bout à l'autre, la matiere incombuſtible » ſe raſſemble; elle devient beaucoup plus peſante » que l'air, & tombe alors pour la plus grande par- » tie à terre. La nature employe peut-être encore » quelque autre matiere pour produire ce phénome- » ne ». Muſſch. *eſſais de Phyſiq.* §. *1683.* &c. (*O*)

ETOILE DE MER, *ſtella marina*, (*Hiſt. nat.*) animal qui doit ce nom à ſa figure. *Planc. XVIII.* Les *étoiles de mer* ſont découpées, ou plûtôt comme diviſées en cinq parties qu'on peut nommer *rayons*. La ſurface ſupérieure des *étoiles de mer*, ou celle à laquelle les jambes ne ſont pas attachées, eſt couverte par une peau très-dure: c'eſt peut-être ce qui a déterminé Ariſtote à les ranger parmi les teſtacées ou animaux à coquilles; mais Pline donne avec plus de raiſon à cette peau le nom de *callum durum*, car elle reſſemble par ſa ſolidité à une eſpece de cuir; elle eſt hériſſée de diverſes petites éminences d'une matiere beaucoup plus dure, & qui reſſemble fort à celle des os ou des coquilles. Cette peau ſupérieure eſt différemment colorée dans diverſes *étoiles*: dans quelques-unes elle eſt rouge: dans d'autres violette; dans d'autres bleue, & jaunâtre dans d'autres; & enfin elle eſt ſouvent de diverſes couleurs moyennes entre celles-ci. Les mêmes couleurs ne paroiſſent pas ſur la ſurface inférieure, qui eſt preſque couverte par les jambes & par diverſes pointes qui bordent ſes côtés, plus longues que celles de la ſurface ſupérieure.

On voit au milieu de l'*étoile*, lorſqu'on la regarde par-deſſous, une petite bouche ou ſuçoir dont elle ſe ſert pour tirer la ſubſtance des coquillages, deſquels elle ſe nourrit, comme Ariſtote l'a fort bien remarqué. Il auroit eu moins de raiſon s'il avoit aſſûré, comme il paroît par la traduction de Gaſa, que les *étoiles* ont une telle chaleur, qu'elles brûlent tout ce qu'elles touchent: Rondelet, qui veut faire parler Ariſtote plus raiſonnablement, dit que cela doit s'entendre des choſes qu'elles ont mangées, qu'elles digerent très-vîte. Pline cependant a adopté le ſentiment d'Ariſtote dans le ſens que Gaza l'a traduit; car il dit expreſſément, *tam igneum fervorem eſſe tradunt*, parlant de l'étoile, *ut omnia in mari contacta adurat*. Après quoi il parle comme d'une choſe différente de la facilité qu'elle a à digérer.

On a cru apparemment devoir leur attribuer une chaleur ſemblable à celle des aſtres dont elles portent le nom. Quoi qu'il en ſoit de cette chaleur imaginaire, il eſt certain qu'elles mangent les coquillages, & qu'elles ont autour de leur ſuçoir cinq dents, ou plûtôt cinq petites fourchettes d'une eſpece de matiere oſſeuſe, par le moyen deſquelles elles tiennent les coquillages, pendant qu'elles les ſucent: peut-être que c'eſt avec les mêmes pointes qu'elles ouvrent leurs coquilles, lorſqu'elles ſont de deux pieces. Chaque rayon de l'*étoile* eſt fourni d'un grand nombre de jambes, dont le méchaniſme eſt ce qu'il y a de plus curieux dans cet animal.

Le nombre des jambes eſt ſi grand, qu'elles couvrent le rayon preſque tout entier du côté où elles lui ſont attachées. Elles y ſont poſées dans quatre rangs différens: chacun deſquels eſt d'environ ſoixante-ſeize jambes; & par conſéquent l'*étoile* entiere eſt pourvûe de 1520 jambes, nombre aſſez merveilleux, ſans que Bellon le pouſsât juſqu'à près de cinq mille. Tout ce grand attirail de jambes ne ſert cependant qu'à exécuter un mouvement très-lent; auſſi ſont-elles ſi molles, qu'elles ne ſemblent guere mériter le nom de *jambes*. A proprement parler, ce ne ſont que des eſpeces de cornes telles que celles de nos limaçons de jardins, mais dont les *étoiles* ſe ſervent pour marcher; ce n'eſt pas ſimplement par leur peu de conſiſtance qu'elles reſſemblent à des cornes de limaçons, elles ne leur ſont pas moins ſemblables par leur couleur & leur figure: elles ſont auſſi ſouvent retirées comme les cornes d'un limaçon; c'eſt ſeulement lorſque l'*étoile* veut marcher, qu'on les voit dans leur longueur, encore l'*étoile* ne fait-elle paroître alors qu'une partie de ſes jambes: mais dans le tems même que l'*étoile*, ou plûtôt leur reſſort naturel les tient elles-mêmes raccourcies, on apperçoit toûjours leur petit bout, qui eſt un peu plus gros que l'endroit qui eſt immédiatement au-deſſous.

La méchanique que l'*étoile* employe pour marcher, ou plûtôt pour allonger ſes jambes, doit nous paroître d'autant plus curieuſe, qu'on l'apperçoit clairement; choſe rare dans ces ſortes d'opérations de la nature, dont les cauſes nous ſont ordinairement ſi cachées, que nous pouvons également les expliquer par des raiſonnemens très-oppoſés; il n'en eſt point, dis-je, de même de la méchanique dont l'*étoile* ſe ſert pour allonger ſes jambes. Il eſt aiſé de la remarquer très-diſtinctement, ſi-tôt que l'on a mis à découvert les parties intérieures d'un des rayons, en coupant ſa peau dure du côté de la ſurface ſupérieure de l'*étoile*, ou de la ſurface oppoſée à celle ſur laquelle les jambes ſont ſituées: l'intérieur de l'*étoile* paroît alors diviſé en deux parties par une eſpece de corps cartilagineux, quoique aſſez dur.

Le corps ſemble compoſé d'un grand nombre de vertebres faites de telle façon, qu'il ſe trouve une couliſſe au milieu du corps, qu'elles forment par leur aſſemblage. A chaque côté de cette couliſſe on voit avec plaiſir deux rangs de petites ſphéroïdes elliptiques, ou de boules longues, d'une clarté, d'une tranſparence très-grande, longues de plus d'une ligne, mais moins groſſes que longues; il ſemble que ce ſoient autant de petites perles rangées les unes auprès des autres. Entre chaque vertebre eſt attachée une de ces boules de part & d'autre de la couliſſe, mais à deux diſtances inégales. Ces petites boules ſont formées par une membrane mince, mais pourtant aſſez forte, dont l'intérieur eſt rempli d'eau; enſorte qu'il n'y a que la ſurface de la boule qui ſoit membraneuſe. Il n'eſt pas difficile de découvrir que ces boules ſont faites pour ſervir à l'allongement des jambes de l'*étoile*. On développe toute leur ingénieuſe méchanique, lorſqu'en preſſant avec le doigt quelqu'une de ces boules on les voit ſe vuider, & qu'en même tems on obſerve que les jambes qui leur correſpondent ſe gonflent. Enfin lorſqu'on voit qu'après avoir ceſſé de preſſer ces mêmes boules, elles ſe rempliſſent pendant que les jambes s'affaiſſent & ſe raccourciſſent à leur tour, qui ne ſent que tout ce que l'*étoile* a à faire pour enfler ſes jambes, c'eſt de preſſer les boules. Ces boules preſſées ſe déchargent de

leur eau dans les jambes, qu'elles gonflent & étendent auſſi-tôt: mais dès que l'*étoile* ceſſe de preſſer les boules, le reſſort naturel des jambes qui les affaiſſe, les raccourcit & chaſſe l'eau dans les boules dont elle étoit ſortie. Ces jambes ainſi allongées, les *étoiles* s'en ſervent pour marcher ſur les pierres & ſur le ſable, ſoit qu'elles ſoient à ſec, ſoit que l'eau de la mer les couvre. *Mémoires de l'acad. royale des Sciences, 1710, pag. 634, in-8°. Article de M.* FORMEY, *ſecrétaire de l'acad. roy. des Sciences & Belles-Lettres de Pruſſe.*

Il réſulte de ce détail, que l'*étoile* eſt un inſecte de mer, diviſé en pluſieurs rayons, ayant au milieu du corps une petite bouche ou ſuçoir, autour duquel ſont cinq dents ou fourchettes dures & comme oſſeuſes. La ſurface ſupérieure de l'*étoile de mer* eſt revêtue d'un cuir calleux, diverſement coloré. La ſurface inférieure & les rayons ſont couverts des jambes, dont le méchaniſme eſt, comme on l'a dit ci-deſſus, extrêmement curieux.

L'inſecte que Rondelet appelle *ſoleil de mer*, & celui que Gaſner nomme *lune de mer*, paroît être le même que la petite *étoile de mer* à cinq rayons dont on vient de parler; mais il n'a point de jambes à ſes rayons. Les cinq rayons ſont eux-mêmes les jambes. L'animal en accroche deux à l'endroit vers lequel il veut s'avancer, & ſe retire ou ſe traîne ſur ces deux-là, tandis que le rayon qui leur eſt oppoſé, ſe recourbant en un ſens contraire & s'appuyant ſur le ſable, pouſſe le corps de l'*étoile* vers le même endroit: alors les deux autres rayons demeurent inutiles; mais ils ne le ſeroient plus, ſi l'animal vouloit tourner à droite ou à gauche. On voit par-là comment il peut aller de tous côtés avec une égale facilité, n'employant jamais que trois jambes ou rayons, & laiſſant repoſer les deux autres.

Il y a pluſieurs autres eſpeces d'*étoiles de mer* grandes & petites, qui reſtent encore à connoître aux Naturaliſtes, ſur-tout celles de la mer des Indes & du Sud. Les curieux en parent leurs cabinets, & les eſtiment à proportion de leur groſſeur, de leur couleur, du nombre & de la perfection de leurs rayons.

Au reſte les amateurs de cette petite branche de la Conchyliologie pourront ſe procurer l'ouvrage de Linckius ſur les *étoiles de mer*. En voici le titre: Linckii (*Joh. Henr.*), *de ſtellis marinis liber ſingularis cum obſervationib.* (*Chriſt. Gab.*) Fiſcher; *accedunt* Luydii, de Reaumur, & (*Dan.*) Kave *in hoc argumentum opuſcula.* Lipſ. 1733, fol. *cum tab. æneis* 42. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETOILE, (*Hiſt. mod.*) eſt auſſi une marque qui caractériſe les ordres de la jarretiere & du bain. *Voy.* JARRETIERE.

L'ordre de l'*étoile*, ou de Notre-Dame de l'*étoile*, eſt un ordre de chevalerie inſtitué ou renouvellé par Jean roi de France, en l'année 1352; ainſi nommé à cauſe d'une étoile qu'il portoit ſur l'eſtomac.

D'abord il n'y eut que trente chevaliers, & de la nobleſſe la plus diſtinguée; mais peu-à-peu cet ordre tomba dans le mépris à cauſe de la quantité de gens qu'on y admit ſans aucune diſtinction: c'eſt pourquoi Charles VII. qui en étoit grand-maître, le quitta & le donna au chevalier du guet de Paris & à ſes archers. Mais d'autres traitent tout cela d'erreur, & prétendent que cet ordre fut inſtitué par le roi Robert en 1022, en l'honneur de la ſainte Vierge, durant les guerres de Philippe-de-Valois; & que le roi Jean ſon fils le rétablit.

Le collier de l'ordre de l'*étoile* étoit d'or à trois chaînes, entrelacées de roſes d'or émaillées alternativement de blanc & de rouge, & au bout pendoit une *étoile* d'or à cinq rayons. Les chevaliers portoient le manteau de damas blanc, & les doublures de damas incarnat; la gonnelle ou cotte d'armes de même, ſur le devant de laquelle, au côté gauche, étoit une *étoile* brodée en or. Les chevaliers étoient obligés de dire tous les jours une couronne ou cinq dixaines d'*Ave Maria* & cinq *Pater*, & quelques prieres pour le roi & pour ſon état. Ce qui prouve que cet ordre a été inſtitué par Robert, & non par le roi Jean, c'eſt qu'on trouve une promotion de chevaliers de l'*étoile* ſous le premier, ſous Philippe-Auguſte, & ſous S. Louis. 2°. Il ne paroît pas que Charles VII. ait avili, comme on prétend, l'ordre de l'*étoile*; puiſque trois ans avant ſa mort il le conféra au prince de Navarre Gaſton de Foix ſon gendre. Il eſt bien plus probable que Louis XI. ayant inſtitué l'ordre de Saint Michel, les grands, comme il arrive ordinairement, aſpirerent à en être décorés, & que celui de l'*étoile* tomba peu-à-peu dans l'oubli.

Juſtiniani fait mention d'un autre ordre de l'*étoile* à Meſſine en Sicile, qu'on nommoit auſſi l'*ordre du croiſſant*. Il fut inſtitué en l'année 1268 par Charles d'Anjou frere de S. Louis, roi des deux Siciles.

D'autres ſoûtiennent qu'il fut inſtitué en 1464 par René duc d'Anjou, qui prit le titre de *roi de Sicile*; du moins il paroît par les armes de ce prince, qu'il fit quelque changement dans le collier de cet ordre: car au lieu de fleurs de lumiere ou *étoiles*, il ne portoit que deux chaînes, d'où pendoit un croiſſant avec le vieil mot françois *Loz*, qui en langage de rébus ſignifioit *Los en croiſſant*, c'eſt-à-dire *honneur en croiſſant* ou s'augmentant.

Cet ordre étant tombé dans l'obſcurité, fut relevé de nouveau par le peuple de Meſſine ſous le nom de *noble académie des chevaliers de l'étoile*, dont ils reduiſirent l'ancien collier à une ſimple *étoile* placée ſur une croix fourchue, & le nombre des chevaliers à ſoixante-deux. Ils prirent pour deviſe, *monſtrant regibus aſtra viam*, qu'ils exprimerent par les quatre lettres initiales, avec une *étoile* au milieu

M R
*
A V

Voyez CROISSANT. *Voyez le dictionnaire de Trévoux & Chambers.* (*G*)

ETOILE, *en Blaſon*, ſignifie la repréſentation d'une *étoile*, dont on charge ſouvent les pieces honorables d'un écuſſon. Elle differe de la mollette ou roue d'un éperon, en ce qu'elle n'eſt point percée comme la mollette. *Voyez* MOLLETTE.

Elle eſt ordinairement compoſée de cinq rayons ou pointes: quand il y en a ſix ou huit, comme parmi les Italiens & les Allemands, il en faut faire mention en expliquant le blaſon d'une armoirie.

Sur les médailles, les *étoiles* ſont une marque de conſécration & de déification: on les regarde comme des ſymboles d'éternité. Le P. Jobert dit qu'elles ſignifient quelquefois les enfans des princes régnans, & quelquefois les enfans morts & mis au rang des dieux. *Voyez* APOTHÉOSE. *Ménétr.* & *Trév.*

ETOILE, c'eſt, *dans la Fortification*, un petit fort qui a quatre, cinq, ou ſix angles ſaillans & autant de rentrans, & dont les côtés ſe flanquent obliquement les uns & les autres. *Voyez* FORT DE CAMPAGNE & FORT À ÉTOILE. (*Q*)

ETOILE *ou* PELOTE, (*Manége & Maréch.*) termes ſynonymes dont nous nous ſervons pour déſigner un eſpace plus ou moins grand de poils blancs contournés en forme d'épi, & placés au milieu du front un peu au-deſſus des yeux. On conçoit que ces poils blancs ne peuvent ſe diſtinguer que ſur des chevaux de tout autre poil. Nous nommons des chevaux dont le front eſt garni de cette pelote, *des chevaux marqués en tête*, & cette pelote entre toûjours dans le détail de leur ſignalement. Les chevaux blancs ne peuvent être dits tels.

Souvent cette marque eſt artificielle & faite de la main du maquignon, ſoit qu'il ſe trouve dans la né-

ceſſité d'appareiller un cheval qui eſt marqué en tête avec un cheval qui ne l'eſt pas, ſoit auſſi pour tromper les ignorans qui regardent un cheval qui n'a point d'*étoile*, comme un cheval défectueux. *Voy.* ZAIN.

Pour cet effet ils cherchent à faire une plaie au milieu du front de l'animal. Les uns y appliquent une écreviſſe rôtie & brûlante : les autres percent le cuir avec une haleine, & pratiquent ainſi ſix trous dans leſquels ils inſinuent longitudinalement & tranſverſalement des petites verges de plomb, dont les extrémités reſtent en-dehors, & débordent de maniere que ces verges ſont placées en figure d'*étoile*. Ils paſſent enſuite une corde de laine, ou un lien quelconque ſous ces ſix pointes ; ils la recroiſent enſuite deſſus, & font autant de tours qu'il en faut pour que toute la place de la pelote ſoit couverte : après quoi ils arrêtent ce lien par un nœud, & rabattent les extrémités des verges ſur la peau. Quelques jours après ils les retirent, & il en réſulte une plaie qui occaſionne la chûte du poil, lequel en renaiſſant reparoît blanc. *Voyez* POIL. (*e*)

ETOILE, (*Artificier.*) on appelle ainſi un petit artifice lumineux d'un feu clair & brillant, comparable à la lumiere des *étoiles*. Lorſqu'il eſt adhérent à un fauciſſon, on l'appelle *étoile à pet*.

La maniere de faire cette eſpece d'artifice, peut être beaucoup variée, tant dans ſa compoſition, que dans ſa forme, & produire cependant toûjours à-peu-près le même effet. Les uns les font en forme de petites boules maſſives : les autres en boules de pâte, percées & enfilées comme des grains de chapelet : les autres en petits paquets de poudre ſeche, ſimplement enveloppée de papier ou d'étoupe : d'autres enfin en roüelles plates, de compoſitions auſſi ſeches, mais bien preſſées & enfilées avec des étoupilles.

Doſe de compoſition pour les étoiles. Prenez quatre onces de poudre, deux onces de ſalpetre, autant de ſoufre ; deux tiers de limaille de fer, de camphre, d'ambre blanc, d'antimoine, & de ſublimé, de chacun demi-once : on peut ſupprimer ces trois derniers ingrédiens ſi l'on veut. Après avoir réduit toutes ces matieres en poudre, on les trempe dans de l'eau-de-vie, dans laquelle on a fait diſſoudre un peu de gomme adragant ſur les cendres chaudes ; lorſqu'on voit que la gomme ſe fond, on y jette les poudres dont on vient de parler, pour en faire une pâte, qu'on coupe enſuite par petits morceaux, & qu'on perce au milieu avant qu'elle ſoit ſeche, pour les enfiler avec des étoupilles.

Des étoiles à pet. Lorſqu'on veut que la lumiere des *étoiles* finiſſe par le bruit d'un coup, on prend un cartouche de cette eſpece de ſerpenteaux qu'on appelle *lardons*, très-peu étranglé ; on le charge de la maniere des *étoiles* dont on a parlé, à la hauteur d'un pouce ; enſuite on l'étrangle fortement, de ſorte qu'il n'y reſte d'ouverture que celle qui eſt néceſſaire pour la communication du feu ; on remplit le reſte du cartouche de poudre grenée, laiſſant ſeulement au-deſſus autant de vuide qu'il en faut pour le couvrir d'un tampon de papier, & l'étrangler totalement par-deſſus. On met cet artifice dans le pot de la fuſée, d'où étant chaſſé par la force de la poudre, il paroît en *étoile* & finit par un pet.

Des étoiles à ſerpenteaux. On étrangle un cartouche de gros ſerpenteaux de neuf à dix lignes de diametre, à la diſtance d'un pouce de ſes bouts ; & l'ayant introduit dans ſon moule pour le charger, on a un culot dont la têtine eſt aſſez longue pour remplir exactement le vuide qu'on a laiſſé, afin que la partie qui doit contenir la matiere du ſerpenteau, ſoit bien appuyée ſur cette têtine pour y être chargée avec une baguette de cuivre, comme les ſerpenteaux ordinaires & de la même matiere de leur compoſition.

Le ſerpenteau étant chargé & étranglé par ſon bout, on renverſe le cartouche pour remplir la partie intérieure, dans laquelle entroit la têtine de la matiere ſeche ou humide des *étoiles* ſans l'étrangler. Mais auparavant il faut ouvrir avec un poinçon un trou de communication au ſerpenteau dans le fond de cette partie, qu'on amorce de poudre avant que de mettre deſſus la matiere à *étoile*.

Cette partie étant remplie & foulée comme il convient, on la laiſſe ainſi pleine ſans l'étrangler, l'arrêtant ſeulement par un peu de pâte de poudre écraſée dans l'eau, pour l'amorcer & placer cet artifice dans un pot de fuſée volante ſur cette amorce. *Traité des feux d'Artifice.*

ETOILE, (*Horlogerie.*) piece de la quadrature d'une montre, ou d'une pendule à répétition. On lui a donné ce nom à cauſe de ſa figure, qui reſſemble à celle que l'on donne ordinairement aux *étoiles*. Elle a douze dents. *Voyez* ſon uſage à l'*article* RÉPÉTITION, *& la fig. 57, Pl. II. de l'Horlogerie & ſuiv. marque B, & dans la 57 par 1, 2, 3-12.* (*T*)

ETOILE, (*Jard.*) on appelle ainſi pluſieurs allées d'un jardin, ou d'un parc, qui viennent aboutir à un même centre, d'où l'on joüit de différens points de vûe. Il y a des *étoiles* ſimples & des doubles. Les ſimples ſont formées de huit allées ; les doubles de douze ou de ſeize.

Etoile eſt encore un petit oignon de fleur, dont la tige eſt fort baſſe, & la fleur tantôt blanche, & tantôt jaune : c'eſt une eſpece d'ornithogalum. (*K*)

ETOILE, nom d'un outil dont ſe ſervent les *Relieurs-Doreurs*. On pouſſe les *étoiles* après le bouquet & les coins ; on en met pluſieurs entre les coins & le bouquet, pour y ſervir d'ornement. On dit *pouſſer les coins & les étoiles*. *Voyez* FERS À DORER.

ETOILE, (*Manuf. en ſoie.*) c'eſt une des pieces du moulin à mouliner les ſoies. *Voyez l'article* SOIE.

ETOILE, (*Géog. mod.*) petite ville du Dauphiné.

ETOILÉ, adj. *terme de Chirurgie.* On donne ce nom à une eſpece de bandage qui eſt de deux ſortes, le *ſimple* & le *double*.

Le bandage *étoilé ſimple* eſt pour les fractures du ſternum & des omoplates. Il ſe fait avec une bande roulée à un chef, longue de quatre aulnes, large de quatre travers de doigt. Si c'eſt pour les omoplates, on applique d'abord le bout de la bande ſous l'une des aiſſelles ; on conduit le globe par-derriere ſur l'épaule de l'autre côté, en paſſant ſur les vertebres : enſuite on deſcend par-deſſous l'aiſſelle, pour revenir en-derriere croiſer entre les deux omoplates, & aſſujettir le bout de la bande ſous l'aiſſelle, pour remonter de derriere en-devant ſur l'épaule, & continuer les mêmes croiſés & circonvolutions, en faiſant des doloires : on finit par quelques circulaires autour du corps. Quand on applique ce bandage pour le ſternum, on fait par-devant les croiſés, qui dans le bandage pour les omoplates ſe font par-derriere.

Le bandage *étoilé double* s'applique à la luxation des deux humérus à-la-fois, & à la fracture des deux clavicules. Il ſe fait avec une bande roulée à un chef, longue de ſix à ſept aulnes, large de quatre travers de doigt, qu'on applique d'abord par-devant, & avec laquelle on fait quatre *ſpica ;* le premier ſur le ſternum, le ſecond entre les omoplates, & un ſur chaque épaule : enſuite on finit autour du corps. Si c'eſt pour les clavicules, on aſſujettit les deux bras autour du corps. Le nom de ces bandages vient de leur figure. (*Y*)

ETOILÉ, (*Blaſon.*) Une croix *étoilée* eſt celle qui a quatre rayons diſpoſés en forme de croix, aſſez larges au centre, mais qui finiſſent en pointe. *Voyez* CROIX.

ETOILÉ, *à la Monnoie*, ſe dit d'un flanc qui recevant le coup de balancier, s'ouvre ou ſe caſſe par un défaut de recuite. *Voyez* RECUIRE.

ETOLE, ſ. f. (*Hiſt. eccléſ.*) ornement ſacerdotal que les curés, dans l'Egliſe romaine, portent par-deſſus le ſurplis, & qui eſt, ſelon quelques-uns, une marque de la ſupériorité qu'ils ont chacun dans leur paroiſſe. Le P. Thomaſſin prétend au contraire que l'*étole* paroît plus affectée à l'adminiſtration des ſacremens, qu'à marquer la juriſdiction. Thomaſſ. *Diſcipl. eccl. part. IV. liv. I. ch. xxxvij.*

Ce mot vient du grec στολή, qui ſignifie *une robe longue*; &, en effet, chez les anciens Grecs & Romains l'*étole* étoit un manteau commun même aux femmes, & nous l'avons confondu avec l'*orarium*, qui étoit une bande de linge dont ſe ſervoient tous ceux qui vouloient être propres, pour arrêter la ſueur autour du cou & du viſage, & dont les empereurs faiſoient quelquefois des largeſſes au peuple romain, comme le remarque M. Fleury. *Mœurs des Chrétiens, tit. xlj.*

L'*étole* ainſi changée de forme, eſt aujourd'hui une longue bande de drap ou d'étoffe précieuſe, large de quatre doigts, bordée ou galonnée, & terminée à chaque bout par un demi-cercle d'étoffe d'environ un demi-pié de large, ſur chacun deſquels eſt une croix en broderie ou autrement. Il y a auſſi une croix à l'endroit de l'*étole* qui répond à la nuque du cou, & qui eſt garni d'un linge blanc, ou d'une dentelle de la longueur d'un pié ou environ. L'*étole* ſe paſſe ſur le cou, & pend également par-devant perpendiculairement à droite & à gauche, tombant preſque juſqu'aux piés, ſi ce n'eſt à la meſſe, où les prêtres la croiſent ſur l'eſtomac, & les diacres la portent paſſée en écharpe de l'épaule gauche ſous le bras droit.

L'*étole* des anciens étoit, comme nous avons déjà dit, fort différente de celles d'aujourd'hui; il paroît même que c'étoit quelquefois un ornement fort riche, & un habit de cérémonie que les rois donnoient à ceux qu'ils vouloient honorer: de-là ces expreſſions de l'Ecriture, *ſtolam gloriæ induit eum.* Les monarques d'Orient ſont encore aujourd'hui dans l'uſage de donner des veſtes & des peliſſes fort riches aux princes & aux ambaſſadeurs.

L'uſage ou le droit qu'ont les curés de porter l'*étole*, n'eſt pas uniforme par-tout. Le premier concile de Milan ordonna aux prêtres de n'adminiſtrer les ſacremens qu'en ſurplis & en *étole;* ce que le cinquieme de la même ville, & celui d'Aix en 1585, enjoignirent même aux réguliers qui entendent les confeſſions. Les conſtitutions ſynodales de Roüen, celles d'Eudes de Paris, les conciles de Bude en 1279, de Roüen en 1581, de Reims en 1583, font aſſiſter les curés au ſynode avec une *étole.* Le concile de Cologne, en 1280, ne donne l'*étole* qu'aux abbés, aux prieurs, aux archiprêtres, aux doyens. Le ſynode de Nîmes ne donne pas non plus d'*étole* aux curés. En Flandres & en Italie les prêtres prêchent toûjours en *étole.* S. Germain, patriarche de Conſtantinople, dans ſes explications myſtiques des habits ſacerdotaux, dit que l'*étole* repréſente l'humanité de Jeſus-Chriſt teinte de ſon propre ſang. D'autres veulent qu'elle ſoit une figure de la longue robe que portoit le grand-prêtre des Juifs. Thomaſſ. *Diſcipl. de l'Egl. part. IV. liv. I. ch. xxxvij.* (*G*)

ETOLE, (*Hiſt. mod.*) ordre de chevalerie inſtitué par les rois d'Arragon. On ignore le nom du prince qui en fut l'inſtituteur, le tems de ſa création, auſſi-bien que le motif de ſon origine, & les marques de ſa diſtinction; on conjecture ſeulement qu'elles conſiſtoient principalement en une *étole* ou manteau fort riche, & que c'eſt de-là que cet ordre a tiré ſon nom: les plus anciennes traces qu'on en trouve, ne remontent pas plus haut qu'Alphonſe V. qui commença à regner en 1416. Juſtiniani prétend que cet ordre a commencé vers l'an 1332.

ETOLE D'Or, (*Ordre militaire à Veniſe.*) ainſi nommé à cauſe d'une *étole d'or* que les chevaliers portent ſur l'épaule gauche, & qui tombe juſqu'aux genoux par-devant & par-derriere, & large d'une palme & demie. Perſonne n'eſt élevé à cet ordre, s'il n'eſt patricien ou noble Vénitien. Juſtiniani remarque qu'on ignore l'époque de ſon inſtitution.

* ETONNEMENT, ſ. m. (*Morale.*) c'eſt la plus forte impreſſion que puiſſe exciter dans l'ame un évenement imprévû. Selon la nature de l'évenement, l'*étonnement* dégénere en ſurpriſe, ou eſt accompagné de joie, de crainte, d'admiration, de deſeſpoir.

Il ſe dit auſſi au phyſique de quelque commotion inteſtine, ainſi que dans cet exemple: *j'eus la tête étonnée de ce coup*; & dans celui-ci: *cette piece eſt étonnée*, où il ſignifie *une action du feu* aſſez forte pour déterminer un corps à perdre la couleur qu'il a, & à commencer de prendre celle qu'on ſe propoſoit de lui donner.

ETONNEMENT DE SABOT, (*Manége, Maréchall.*) ſecouſſe, commotion que ſouffre le pié en heurtant contre quelques corps très-durs; ce qui peut principalement arriver lorſque, par exemple, le cheval, en éparant vigoureuſement, atteint de ſes deux piés de derriere, enſemble ou ſéparément, un mur qui ſe trouve à ſa portée & derriere lui.

Cet évenement n'eſt très-ſouvent d'aucune conſéquence; il en réſulte néanmoins quelquefois des maladies très-graves. La violence du heurt peut en effet occaſionner la rupture des fibres & des petits vaiſſeaux de communication du ſabot & des tégumens, ainſi que des expanſions aponévrotiques du pié. Alors les humeurs s'extravaſent, & détruiſent toûjours de plus en plus, par leur affluence, toutes les connexions. Ces mêmes humeurs croupies, perverties, & changées en pus, corrodent encore par leur acrimonie toutes les parties; elles forment des vuides, elles donnent lieu à des fuſées, & ſe frayent enfin un jour à la portion ſupérieure du ſabot, c'eſt-à-dire à la couronne: c'eſt ce que nous appellons proprement *ſouffler au poil.*

Si nous avions été témoins du heurt dont il s'agit, la cauſe maladive ne ſeroit point du nombre de celles que nous ne ſaiſiſſons que difficilement, & nous attribuerions ſur le champ la claudication de l'animal à l'ébranlement que le coup a ſuſcité; mais nous ne ſommes pas toûjours certains de trouver des éclairciſſemens dans la ſincérité de ceux qui ont provoqué le mal, & qui ſont plus ou moins ingénus, ſelon l'intérêt qu'ils ont de déguiſer leur faute & leur imprudence: ainſi nous devons, au défaut de leur aveu, rechercher des ſignes qui nous le décelent.

Il n'en eſt point de véritablement univoques, car la claudication, l'augmentation de la douleur, la difficulté de ſe repoſer ſur la partie, ſa chaleur, l'engorgement du tégument à la couronne, la fievre, l'éruption de la matiere, capable de deſſouder l'ongle, ſi l'on n'y remédie, ſont autant de ſymptomes non moins caractériſtiques dans une foule d'autres cas, que dans celui dont il eſt queſtion. On peut cependant, en remontant à ce qui a précédé, & en examinant ſi une enclouûre, ou des ſcymes ſaignantes, ou l'encaſtelure, ou des chicots, ou des maladies qui peuvent être ſuivies de dépôts, ou une infinité d'autres maux qui peuvent affecter le pié de la même maniere, n'ont point eu lieu; décider avec une ſorte de préciſion, & être aſſûré de la commotion & de l'*étonnement.*

Dès le moment du heurt, où il n'eſt que quelques fibres léſées, & qu'une legere quantité d'humeur ex-

travaſée, on y pare aiſément en employant les remedes confortatifs & réſolutifs, tels que ceux qui compoſent l'emmiellure ſuivante.

« Prenez poudre de plantes aromatiques, deux li-
» vres ; farines réſolutives, qui ſont celles de feve,
» d'orobe, de lupin & d'orge, demi-livre : faites
» bouillir le tout dans du gros vin, & ajoûtez-y miel
» commun, ſix onces, pour l'emmiellure, que vous
» fixerez ſur la ſolle ».

Ce cataplaſme cependant ne ſauroit remplir toutes nos vûes. Il eſt abſolument important de prévenir les efforts de la matiere, qui pourroit ſouffler au poil dans l'inſtant même où nous ne nous y attendrions pas ; & pour nous précautionner contre cet accident, nous appliquerons ſur la couronne l'emmiellure répercuſſive que je vais décrire.

« Prenez feuilles de laitue, de morelle & de plan-
» tain, une poignée ; de joubarbe, demi-poignée :
» faites bouillir le tout dans une égale quantité d'eau
» & de vinaigre : ajoûtez-y de l'une des quatre fari-
» nes réſolutives, trois onces, & autant de miel ».

Mais les humeurs peuvent être extravaſées de maniere à former une collection & à ſuppurer : alors il faut promptement ſonder avec les triquoiſes toute la circonférence & la partie inférieure de l'ongle, & obſerver non-ſeulement le lieu où il y a le plus de chaleur, mais celui qui nous paroît le plus ſenſible, afin d'y faire promptement une ouverture avec le boutoir ou avec la gouge, ouverture qui offrira une iſſuë à la matiere, & qui nous fournira le moyen de conduire nos médicamens juſqu'au mal même. Suppoſons de plus que cette matiere ſe ſoit déjà ouvert une voie par la corroſion du tiſſu de la peau vers la couronne ; nous n'en ouvrirons pas moins la ſolle, & cette contre-ouverture facilitera la déterſion du vuide & des parties ulcérées, puiſque nous ne pourrons qu'y faire parvenir plus aiſément les injections vulnéraires que nous y adreſſerons. On évitera, ainſi que je l'ai dit, relativement aux plaies ſuſcitées par les chicots, les encloüures, *&c.* (*voyez* ENCLOUURE), les remedes gras, qui hâteroient la ruine des portions aponévrotiques, qui s'exfolient ſouvent enſuite de la ſuppuration (*voyez* FILANDRE) ; & l'on n'employera dans les panſemens que l'eſſence de terebenthine, les ſpiritueux, la teinture de myrrhe & d'aloës, *&c.* Si l'on apperçoit des chairs molles, on les conſumera en pénétrant auſſi profondément dans le pié qu'il ſera poſſible, avec de l'alun en poudre, ou quelqu'autre cathérétique convenable ; & en ſuivant cette route on pourra eſpérer de voir bientôt une cicatrice, ſoit à la couronne, ſoit à la ſolle, qui n'aura pas moins de ſolidité que n'en avoient les parties détruites.

La ſaignée précédant ces traitemens, s'oppoſera à l'augmentation du mal, favoriſera la réſolution de l'humeur ſtagnante, & calmera l'inflammation.

Enfin il eſt des cas où les progrès ſont tels, que la chûte de l'ongle eſt inévitable. Je ne dirai point, avec M. de Soleyſel, qu'alors le cheval eſt totalement perdu ; mais je laiſſerai agir la nature, ſur laquelle je me repoſerai du ſoin de cette chûte & de la régénération d'un nouveau pié. Deux expériences m'ont appris qu'elle ne demande qu'à être aidée dans cette opération ; ainſi j'uſerai des médicamens doux ; je tempérerai la terebenthine dont je garnirai tout le pié, en y ajoûtant des jaunes d'œufs & de l'huile roſat : mes panſemens en un mot ſeront tels, que les chairs qui ſont à découvert, & qui ſont d'abord très-vives, n'en ſeront point offenſées ; & enſuite de la guériſon on diſtinguera avec peine le pié neuf de celui qui n'aura été en proie à aucun accident.

Il ſeroit aſſez difficile, au ſurplus, de preſcrire ici & à cet égard une méthode conſtante ; je ne pourrois détailler que des regles générales, dont la variété des circonſtances multiplie les exceptions. Quand on connoît l'immenſe étendue des difficultés de l'art, on avoue aiſément qu'on ne peut rien ; on ſe dépouille de ces vaines idées que nous ſuggere un amour-propre mal entendu, pour s'en rapporter à des praticiens habiles, que le ſavoir & l'expérience placent toûjours en quelque façon au-deſſus de tous les évenemens nouveaux & inattendus qui ſurviennent. (*e*)

ETOQUIAU, ſ. m. (*Horlogerie.*) ſignifie en général, parmi les ouvriers en fer, *une petite cheville* qu'on met dans pluſieurs cas à la circonférence d'une roue, pour l'empêcher de tourner au-delà d'un certain point ; ainſi la cheville rivée à la circonférence du balancier, pour l'empêcher de renverſer, s'appelle l'*étoquiau*. *Voyez* RENVERSEMENT.

On donne encore ce nom à une petite cheville rivée ſur l'avant-derniere roue de la ſonnerie, & qui ſert à l'arrêter. Cette roue ſe nomme *la roue d'étoquiau*. *Voyez* ROUE, SONNERIE, *&c.*

On appelle auſſi de même nom toute piece d'une machine en fer, deſtinée à en arrêter ou contenir d'autres. Il y a des *étoquiaux* à couliſſe, & il y en a à patte. (*T*)

ETOUBLAGE, ſ. m. (*Juriſp.*) droit ſeigneurial énoncé dans une charte d'Odon archevêque de Roüen, de l'an 1262, qui ſe levoit ſur les eſteules, terme qui ſignifie également *le blé* & *le chanvre*. Ducange en ſon *gloſſaire*, au mot *eſtoublagium*, croit que ce droit conſiſtoit apparemment dans l'obligation de la part des ſujets du ſeigneur, de ramaſſer pour lui, après la récolte, du chanvre pour couvrir les maiſons ; ce qui eſt aſſez vraiſſemblable. (*A*)

ETOUFFÉ, adj. (*Docimaſt.*) ſe dit d'un eſſai qui eſt recouvert de ſes ſcories, parce qu'on n'a pas eu ſoin de donner ou de ſoûtenir le feu dans un degré convenable, ou qu'on a donné froid mal-à-propos : alors il ne boût plus & ne fume plus, parce qu'il n'a plus de communication avec l'air extérieur ; & c'eſt-là l'origine de ſa dénomination. L'eſſai eſt fort ſujet à devenir *étouffé*, quand il eſt mêlé d'étain. On dit encore dans le même ſens, *l'eſſai eſt noyé*. Voyez *ce mot*. On remédie à ces deux inconvéniens en donnant très-chaud, & mettant un peu de poudre de charbon ſur la coupelle. *Voyez* ESSAI. *Article de M.* DE VILLIERS.

ETOUFFÉ, (*Jardinage.*) On dit *un bois, un arbre étouffé*, quand ils ſont entourés d'autres arbres touffus qui leur nuiſent.

* ETOUFFER, v. act. (*Gramm.*) Il ſe dit au ſimple & au figuré. Au ſimple, c'eſt ſupprimer la communication avec l'air libre ; ainſi l'on dit *étouffer le feu dans un fourneau : j'étouffe dans cet endroit*. Au figuré, *il faut étouffer cette affaire*, c'eſt-à-dire empêcher qu'elle n'ait des ſuites en tranſpirant.

ETOUPAGE, ſ. m. *terme de Chapelier*, qui ſignifie ce qui reſte de l'étoffe après avoir fabriqué les quatre capades qui doivent former le chapeau ; & que ces ouvriers ménagent, après l'avoir feutré avec la main, pour garnir les endroits de ces capades qui ſont les plus foibles. *Voyez* CHAPEAU.

ETOUPE, ſ. f. C'eſt le nom que les Filaſſieres donnent à la moindre de toutes les filaſſes, tant pour la qualité que pour la beauté. *Voyez l'article* CORDERIE.

ETOUPE À ÉTAMER. Les Chauderonniers nomment ainſi une eſpece de goupillon au bout duquel il y a de la filaſſe, dont ils ſe ſervent pour étendre l'étamure ou étain fondu, dans les pieces de chauderonnerie qu'ils étament. *Voyez* ETAMURE & ETAMER, *& les Planches du Chauderonnier*.

ETOUPER, *terme de Chapelier*, qui ſignifie *fortifier les endroits foibles d'un chapeau avec la même étoffe dont on a fait les capades*. *Voyez* ETOUPAGE.

ETOUPIERES, ſ. f. (*Corderie.*) femmes qui charpiſſent de vieux cordages pour en faire de l'étoupe.

ETOUPILLE, ſ. f. (*Art milit. & Pyrotechnie.*) eſpece de meche compoſée de trois fils de coton du plus fin, bien imbibée d'eau-de-vie, ou de poulverin ou poudre écraſée, qui ſert dans l'artillerie & dans les feux d'artifice.

Maniere de faire l'étoupille. « On prend trois fils » de meche de coton du plus fin, & on obſerve qu'il » n'y ait ni nœuds ni bourre. On les trempe dans de » l'eau où l'on aura fait fondre un peu de ſalpetre, » pour affermir l'*étoupille*. On roule & déroule cette » petite meche dans du poulverin humecté d'eau-de- » vie ; après cela on la met ſécher ſur une planche.

» Pour juger de la bonté de l'*étoupille*, on en prend » un bout d'environ un pié de longueur, & il faut » que mettant le feu à un bout, il ſe porte en même » tems à l'autre : s'il n'agit que lentement, c'eſt une » preuve que la meche n'eſt pas bien imbibée de poul- » verin, ou qu'elle n'eſt pas ſeche.

» L'*étoupille* ſert à jetter des bombes ſans mettre » le feu à la fuſée. On en prend deux bouts d'environ » trente pouces de longueur, que l'on attache en » croix ſur la tête de la fuſée, où l'on fait quatre pe- » tites entailles ; ce qui forme ſept bouts qui tom- » bent dans la chambre du mortier, que l'on charge » de poudre ſeulement, ſans terre. On peut cepen- » dant ſe ſervir d'un peu de fourrage pour arranger » la bombe. Lorſqu'on met le feu à la lumiere du » mortier, il ſe communique à l'*étoupille*, qui le porte » à la fuſée. De cette maniere la bombe ne peut ja- » mais crever dans le mortier, puiſque la fuſée ne » prend feu que quand elle en eſt ſortie. Le ſervice de » la bombe eſt bien plus prompt, puiſqu'il faut beau- » coup moins de tems pour charger le mortier, qu'a- » vec les précautions ordinaires.

» On ſe ſert auſſi très-utilement de l'*étoupille* pour » tirer le canon. On en prend un bout dont une par- » tie s'introduit dans la lumiere, & l'autre ſe cou- » che de la longueur d'un ou deux pouces ſur la pie- » ce. Au lieu d'amorcer comme à l'ordinaire, on » met le feu à l'*étoupille*, qui le porte avec tant de » précipitation à la charge, qu'il n'eſt pas poſſible » de ſe garantir du boulet ; au lieu qu'en amorçant » avec de la poudre, on apperçoit de loin le feu de » la traînée, ce qui donne le tems d'avertir avant » que le boulet parte : c'eſt ce que font les ſentinelles » que l'on poſe exprès pour crier *bas*, lorſqu'ils » voyent mettre le feu au canon. D'ailleurs l'*étou-* » *pille* donne moins de ſujétion que l'amorce, lorſ- » qu'il pleut ou qu'il fait beaucoup de vent ».

ETOUPILLER, v. act. *en termes d'Artificier ;* c'eſt garnir les artifices des étoupilles néceſſaires pour la communication du feu, & l'attacher avec des épingles ou de la pâte d'amorce. *Dictionn. de Trév.*

* ETOURDI, adj. (*Morale.*) celui qui agit ſans conſidérer les ſuites de ſon action ; ainſi l'*étourdi* eſt ſouvent expoſé à tenir des diſcours inconſidérés.

Il ſe dit auſſi au phyſique, de la perte momentanée de la réflexion, par quelque coup reçû à la tête : *il tomba étourdi de ce coup.* On le tranſporte par métaphore à une impreſſion ſubitement faite, qui ôte pour un moment à l'ame l'uſage de ſes facultés : *il fut étourdi de cette nouvelle, de ce diſcours.*

ETOURDISSEMENT, ſ. m. (*Medecine.*) C'eſt le premier degré du vertige : ceux qui en ſont affectés, ſe ſentent la tête lourde, peſante ; ſemblent voir tourner pour quelques momens les objets *ambians*, & ſont un peu chancelans ſur leurs piés : ſymptomes qui ſe diſſipent promptement, mais qui peuvent être plus ou moins fréquens.

Cette affection eſt ſouvent le commencement du vertige complet ; elle eſt quelquefois l'avant-coureur de l'apoplexie, de l'épilepſie ; elle eſt auſſi très-communément un ſymptome de l'affection hypocondriaque, hyſtérique, des vapeurs. *Voyez* en ſon lieu l'*article de chacune de ces maladies.* (*d*)

ETOURNEAU, *ſturnus*, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornith.*) oiſeau dont le mâle peſe trois onces & demie, & la femelle ſeulement trois onces. Cet oiſeau a neuf pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'au bout des pattes, & huit pouces trois quarts, ſi on ne prend la longueur que juſqu'à l'extrémité de la queue : l'envergure eſt de ſeize pouces. L'*étourneau* eſt de la groſſeur du merle, & lui reſſemble par la figure du corps : ſon bec a un pouce trois lignes de longueur depuis la pointe juſqu'à l'angle de la bouche ; il eſt plus large & plus applati que celui des merles & des grives. Le bec de l'*étourneau* mâle eſt d'un jaune plus pâle que celui de la femelle : dans l'un & dans l'autre la partie ſupérieure ſe trouve égale à la partie inférieure : la langue eſt dure, tendineuſe & fourchue : l'iris des yeux a une couleur de noiſette, excepté la partie ſupérieure, qui eſt blanchâtre : il y a une membrane ſous les paupieres : les pattes ont une couleur de ſafran, ou une couleur de chair : les ongles ſont noirâtres ; le doigt extérieur tient au doigt du milieu par ſa premiere phalange : les jambes ſont couvertes de plumes en entier : la pointe des plumes eſt jaunâtre dans celles du dos & du cou, & de couleur cendrée dans celles qui ſont ſous la queue : quelquefois la pointe des plumes eſt noire, avec une teinte de bleu ou de pourpre, qui change à différens aſpects. On reconnoît le mâle par la couleur de pourpre, qui eſt plus apparente ſur le dos ; par la couleur du croupion, qui tire plus ſur le verd ; & par les taches du bas-ventre, dont le nombre eſt plus grand que dans la femelle. Les grandes plumes des ailes ſont brunes ; mais les bords de la troiſieme & de celles qui ſuivent, juſqu'à la dixieme, & de celles qui ſe trouvent depuis la quinzieme juſqu'à la derniere, ſont d'un noir plus obſcur. Les petites plumes qui recouvrent les grandes, ſont luiſantes ; la pointe de celles du dernier rang eſt jaune : les petites plumes du deſſous de l'aile ſont de couleur brune, excepté les bords, qui ont du jaune pâle : la queue a trois pouces de longueur ; elle eſt compoſée de douze plumes qui ſont brunes, à l'exception des bords, dont la couleur eſt jaunâtre. La femelle niche dans des trous d'arbres ; elle pond quatre ou cinq œufs, qui ſont d'un bleu-pâle mêlé de verd.

Les *étourneaux* ſe nourriſſent de ſcarabées, de petits vers, *&c.* Ils vont en bandes ; ils ſe mêlent avec quelques eſpeces de grives, mais ils ne les ſuivent pas lorſqu'elles paſſent en d'autres pays. On trouve quelquefois des variétés dans les oiſeaux de cette eſpece ; on en a vû en Angleterre deux blancs, & un autre dont la tête étoit noire, & le reſte du corps blanc. L'*étourneau* apprend aſſez bien à parler. Willughby, *Ornith.* *Voyez* SANSONNET, OISEAU. (*I*)

ETOURNEAU, *gris-étourneau*, (*Manége, Marech.*) nom d'une ſorte de poil qui, par la reſſemblance de ſa couleur avec celle du plumage de l'oiſeau que l'on appelle ainſi, nous a portés à accorder au cheval qui en eſt revêtu, cette même dénomination. Les chevaux *étourneaux*, ſelon les idées qui préoccupoient les anciens, rarement ont les yeux bons ; & à meſure que la couleur de leur poil paſſe, ils ſe rallentiſſent & ont peu de valeur. Ce poil mêlé d'une couleur jaunâtre, n'eſt pas ſi fort eſtimé. *Voyez à l'article* POIL, le cas que l'on doit faire de ces judicieuſes obſervations. (*e*)

* ETRANGE, adj. Il ſe dit de tout ce qui eſt ou nous paroît contraire aux notions que nous nous ſommes formées des choſes, d'après des expériences bien ou mal faites.

Ainſi quand nous diſons d'un homme qu'il eſt *étran-*

ge, nous entendons que ſon action n'a rien de commun avec celle que nous croyons qu'un homme ſenſé doit faire en pareil cas : de-là vient que ce qui nous ſemble *étrange* dans un tems, ceſſe quelquefois de nous le paroître quand nous ſommes mieux inſtruits. Une affaire *étrange*, eſt celle qui nous offre un concours de circonſtances auquel on ne s'attend point, moins parce qu'elles ſont rares, que parce qu'elles ont une apparence de contradiction ; car ſi les circonſtances étoient rares, l'affaire, au lieu d'être *étrange*, ſeroit étonnante, ſurprenante, ſinguliere, *&c.*

ETRANGER, ſ. m. (*Droit polit.*) celui qui eſt né ſous une autre domination & dans un autre pays que le pays dans lequel il ſe trouve.

Les anciens Scythes immoloient & mangeoient enſuite les *étrangers* qui avoient le malheur d'aborder en Scythie. Les Romains, dit Cicéron, ont autrefois confondu le mot d'*ennemi* avec celui d'*étranger : peregrinus antea dictus hoſtis.* Quoique les Grecs fuſſent redevables à Cadmus, *étranger* chez eux, des ſciences qu'il leur apporta de Phénicie, ils ne purent jamais ſympathiſer avec les *étrangers* les plus eſtimables, & ne rendirent point à ceux de cet ordre qui s'établirent en Grece, les honneurs qu'ils méritoient. Ils reprocherent à Antiſthene que ſa mere n'étoit pas d'Athenes ; & à Iphicrate, que la ſienne étoit de Thrace : mais les deux philoſophes leur répondirent que la mere des dieux étoit venue de Phrygie & des ſolitudes du mont Ida, & qu'elle ne laiſſoit pas d'être reſpectée de toute la terre. Auſſi la rigueur tenue contre les *étrangers* par les républiques de Sparte & d'Athenes, fut une des principales cauſes de leur peu de durée.

Alexandre au contraire ne ſe montra jamais plus digne du nom de *grand*, que quand il fit déclarer par un édit, que tous les gens de bien étoient parens les uns des autres, & qu'il n'y avoit que les méchans ſeuls que l'on devoit réputer *étrangers*.

Aujourd'hui que le commerce a lié tout l'univers, que la politique eſt éclairée ſur ſes intérêts, que l'humanité s'étend à tous les peuples, il n'eſt point de ſouverain en Europe qui ne penſe comme Alexandre. On n'agite plus la queſtion, ſi l'on doit permettre aux *étrangers* laborieux & induſtrieux, de s'établir dans notre pays, en ſe ſoûmettant aux lois. Perſonne n'ignore que rien ne contribue davantage à la grandeur, la puiſſance & la proſpérité d'un état, que l'accès libre qu'il accorde aux *étrangers* de venir s'y habituer, le ſoin qu'il prend de les attirer, & de les fixer par tous les moyens les plus propres à y réuſſir. Les Provinces-unies ont fait l'heureuſe expérience de cette ſage conduite.

D'ailleurs on citeroit peu d'endroits qui ne ſoient aſſez fertiles pour nourrir un plus grand nombre d'habitans que ceux qu'il contient, & aſſez ſpacieux pour les loger. Enfin s'il eſt encore des états policés où les lois ne permettent pas à tous les *étrangers* d'acquérir des biens-fonds dans le pays, de teſter & de diſpoſer de leurs effets, même en faveur des régnicoles ; de telles lois doivent paſſer pour des reſtes de ces ſiecles barbares, où les *étrangers* étoient preſque regardés comme des ennemis. *Art. de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETRANGER, (*Juriſpr.*) autrement *aubain*. *Voyez* AUBAIN & RÉGNICOLE.

ETRANGER ſe dit auſſi de celui qui n'eſt pas de la famille. Le retrait lignager a lieu contre un acquéreur *étranger*, pour ne pas laiſſer ſortir les biens de la famille.

ETRANGER, (*droit*) *voyez ci-dev. au mot* DROIT, *à l'article* DROIT ÉTRANGER, & aux différens articles du droit de chaque pays. (*A*)

ETRANGLEMENT, ſ. m. (*Hydr.*) On entend par ce mot l'endroit d'une conduite où le frotement eſt ſi conſidérable, que l'eau n'y paſſe qu'avec peine. (*K*)

*ETRANGLER, v. act. c'eſt ôter la vie en comprimant le canal de la reſpiration : en ce ſens on ne peut *étrangler* qu'un animal ; cependant on *étrangle* une fuſée, une manche, & en général tout corps creux dont on retrécit la capacité en quelque point de ſa longueur.

ETRANGLER, *en termes d'Artificiers ;* c'eſt retrécir l'orifice d'un cartouche, en le ſerrant d'une ficelle.

ETRANGUILLON, ſ. m. (*Manége, Maréch.*) maladie qui dans le cheval eſt préciſément la même que celle que nous connoiſſons, relativement à l'homme, ſous le nom d'*eſquinancie*. Quelque groſſiere que paroiſſe cette expreſſion, adoptée par tous les auteurs qui ont écrit ſur l'Hippiatrique, ainſi que par tous les Maréchaux, elle eſt néanmoins d'autant plus ſignificative, qu'elle préſente d'abord l'idée du ſiége & des accidens de cette maladie.

Je ne me perdrai point ici dans des diviſions ſemblables à celles que les Medecins ont faites de l'*angine*, ſous le prétexte d'en caractériſer les différentes eſpeces. Les différentes dénominations d'*eſquinancie*, de *kynancie*, de *paraſquinancie*, & de *parakynancie*, ne nous offriroient que de vaines diſtinctions qui ſeroient pour nous d'une reſſource d'autant plus foible, que je ne vois pas que la medecine du corps humain en ait tiré de grands avantages, puiſque Celſe, Arctœc, Aëtius, & Hipocrate même, leur ont prêté des ſens divers. Ne nous attachons donc point aux mots, & ne nous livrons qu'à la recherche & à la connoiſſance des choſes.

On doit regarder l'*étranguillon* comme une maladie inflammatoire, ou plûtôt comme une véritable inflammation ; dès-lors elle ne peut être que du genre des tumeurs chaudes, & par conſéquent de la nature du phlegmon, ou de la nature de l'éréſypele. Cette inflammation ſaiſit quelquefois toutes les parties de la gorge en même tems, quelquefois auſſi elle n'affecte que quelques-unes d'entr'elles. L'engorgement n'a-t-il lieu que dans les glandes jugulaires, dans les graiſſes, & dans le tiſſu cellulaire qui garnit extérieurement les muſcles ? alors le gonflement eſt manifeſte, & l'*étranguillon* eſt externe. L'inflammation au contraire réſide-t-elle dans les muſcles mêmes du pharynx, du larynx, de l'os hyoïde, de la langue ? le gonflement eſt moins apparent, & l'*étranguillon* eſt interne.

Dans les premiers cas, les accidens ſont legers, la douleur n'eſt pas conſidérable, la reſpiration n'eſt point gênée, la déglutition eſt libre ; & les parties affectées étant d'ailleurs expoſées & ſoûmiſes à l'action des médicamens que l'on peut y appliquer ſans peine, l'engorgement a rarement des ſuites funeſtes, & peut être plus facilement diſſipé. Il n'en eſt pas de même lorſque l'inflammation eſt intérieure ; non-ſeulement elle eſt accompagnée de douleur, de fievre, d'un violent battement de flanc, d'une grande rougeur dans les yeux, d'une excrétion abondante de matiere écumeuſe ; mais l'air, ainſi que les alimens, ne peuvent que difficilement enfler les voies ordinaires qui leur ſont ouvertes ; & ſi le mal augmente, & ſe répand ſur la membrane qui tapiſſe l'intérieur du larynx & du pharynx, & ſur les glandes qu'elle renferme, l'obſtacle devient tel, que la reſpiration & la déglutition ſont totalement interceptées ; & ces fonctions eſſentielles étant entierement ſuſpendues, l'animal eſt dans le danger le plus preſſant.

Notre imprudence eſt communément la cauſe premiere de cette maladie. Lorſque nous expoſons à un air froid un cheval qui eſt en ſueur, nous donnons lieu à une ſuppreſſion de la tranſpiration : or les liqueurs

qui ſurchargent la maſſe, ſe dépoſent ſur les parties les moins diſpoſées à réſiſter à leur abord; & les portions glanduleuſes de la gorge, naturellement aſſez lâches, & abreuvées d'une grande quantité d'humeur muqueuſe, ſont le plus fréquemment le lieu où elles ſe fixent. 2°. Dès que nous abreuvons un cheval auſſi-tôt après un exercice violent, & que nous lui préſentons une eau vive & trop froide, ces mêmes parties en ſouffrant immédiatement l'impreſſion, la boiſſon occaſionne d'une part le reſſerrement ſoudain de toutes les fibres de leurs vaiſſeaux, & par une ſuite immanquable, celui des pores exhalans, & des orifices de leurs tuyaux excrétoires. D'un autre côté, elle ne peut que procurer l'épaiſſiſſement de toutes les humeurs contenues dans ces canaux, dont les parois ſont d'ailleurs aſſez fines & aſſez déliées pour que les corpuſcules frigorifiques agiſſent & s'exercent ſur les liqueurs qui y circulent. Ces premiers effets, qui produiſent dans l'homme une extinction de voix ou un enrouement, ſe déclarent dans le cheval par une toux ſourde, à laquelle ſouvent tous les accidens ne ſe bornent pas. Les liqueurs étant retenues & arrêtées dans les vaiſſeaux, celles qui y affluent font effort contre leurs parois, tandis qu'ils n'agiſſent eux-mêmes que ſur le liquide qui les contraint: celui-ci preſſé par leur réaction, gêné par les humeurs en ſtaſe qui s'oppoſent à ſon paſſage, & pouſſé ſans ceſſe par le fluide qu'il précede, ſe fait bientôt jour dans les vaiſſeaux voiſins. Tel qui ne reçoit, pour ainſi dire, que les globules ſéreuſes, étant forcé, admet les globules rouges; & c'eſt ainſi qu'accroît l'engorgement, qui peut encore être ſuivi d'une grande inflammation, vû la diſtenſion extraordinaire des ſolides, leur irritation, & la perte de leur ſoupleſſe enſuite de la rigidité qu'ils ont acquiſe.

Ces progrés ne ſurprennent point, lorſqu'on réfléchit qu'il s'agit ici des parties garnies & parſemées de nombre de vaiſſeaux prépoſés à la ſéparation des humeurs, dont l'excrétion empêchée & ſuſpendue, doit donner lieu à de plus énormes ravages. En effet, l'irritation des ſolides ne peut que s'étendre & ſe communiquer des nerfs de la partie à tout le genre nerveux: il y a donc dès-lors une augmentation de mouvement dans tout le ſyſtême des fibres & des vaiſſeaux. De plus, les liqueurs arrêtées tout-à-coup par le reſſerrement des pores & des tuyaux excrétoires, refluent en partie dans la maſſe, à laquelle elles ſont étrangeres; elles l'alterent inconteſtablement, elles détruiſent l'équilibre qui doit y regner. En faut-il davantage pour rendre la circulation irréguliere, vague & précipitée dans toute ſon étendue; pour produire enfin la fievre, & en conſéquence la dépravation de la plûpart des fonctions, dont l'excrétion parfaite dépend toûjours de la régularité du mouvement circulaire?

Un funeſte enchaînement de maux dépendant les uns des autres, & ne reconnoiſſant qu'une ſeule & même cauſe, quoique legere, entraîne donc ſouvent la deſtruction & l'anéantiſſement total de la machine, lorſqu'on ne ſe précautionne pas contre les premiers accidens, ou lorſqu'on a la témérité d'entreprendre d'y remédier ſans connoître les lois de l'économie animale, & ſans égard aux principes d'une ſaine Thérapeutique.

Toutes les indications curatives ſe réduiſent d'abord ici à favoriſer la réſolution. Pour cet effet on vuidera les vaiſſeaux par d'amples ſaignées à la jugulaire, que l'on ne craindra pas de multiplier dans les eſquinancies graves. On preſcrira un régime délayant, rafraîchiſſant: l'animal ſera tenu au ſon & à l'eau blanche; on lui donnera des lavemens émolliens régulierement deux ou trois fois par jour; & la même décoction préparée pour ces lavemens, mêlée avec ſon eau blanche, ſera une boiſſon des plus ſalutaires. Si la fievre n'eſt pas conſidérable, on pourra lui adminiſtrer quelques legers diaphorétiques, à l'effet de rétablir la tranſpiration, & de pouſſer en-dehors, par cette voie, l'humeur ſurabondante.

Les topiques dont nous uſerons, ſeront, dans le cas d'une grande inflammation, des cataplaſmes de plantes émollientes; & dans celui où elle ne ſeroit que foible & legere, & où nous appercevrions plûtôt un ſimple engorgement d'humeurs viſqueuſes, des cataplaſmes réſolutifs. Lors même que le mal réſidera dans l'intérieur, on ne ceſſera pas les applications extérieures; elles agiront moins efficacement, mais elles ne ſeront pas inutiles, puiſque les vaiſſeaux de toutes ces parties communiquent entr'eux, & répondent les uns aux autres.

Si la ſquinancie ayant été négligée dès les commencemens, l'humeur forme extérieurement un dépôt qui ne puiſſe ſe terminer que par la ſuppuration, on mettra en uſage les cataplaſmes maturatifs; on examinera attentivement la tumeur, & on l'ouvrira avec le fer auſſi-tôt que l'on y appercevra de la fluctuation. Il n'eſt pas poſſible de ſoulager ainſi l'animal dans la circonſtance où le dépôt eſt interne; tous les chemins pour y arriver, & pour reconnoître préciſément le lieu que nous devrions percer, nous ſont interdits: mais les cataplaſmes anodyns fixés extérieurement, diminueront la tenſion & la douleur. Nous hâterons la ſuppuration, en injectant des liqueurs propres à cet effet dans les naſeaux de l'animal, & qui tiendront lieu des gargariſmes que l'on preſcrit à l'homme; comme lorſqu'il s'agira de réſoudre, nous injecterons des liqueurs réſolutives. Enfin la ſuppuration étant faite & le dépôt abcédé, ce que nous reconnoîtrons à la diminution de la fievre, à l'excrétion des matieres mêmes, qui flueront en plus ou moins grande quantité de la bouche du cheval; à une plus grande liberté de ſe mouvoir, *&c.* nous lui mettrons pluſieurs fois par jour des billots enveloppés d'un linge roulé en pluſieurs doubles, que nous aurons trempés dans du miel roſat.

Toute inflammation peut ſe terminer par-là en gangrene, & l'eſquinancie n'en eſt pas exempte. On conçoit qu'alors le mal a été porté à ſon plus haut degré. Tous les accidens ſont beaucoup plus violens. La fievre, l'excrétion des matieres viſqueuſes, qui précede la ſéchereſſe de la langue & l'aridité de toute la bouche; l'inflammation & la rougeur des yeux, qui ſemblent ſortir de leur orbite; l'état inquiet de l'animal, l'impoſſibilité dans laquelle il eſt d'avaler, ſon oppreſſion, tout annonce une diſpoſition prochaine à la mortification. Quand elle eſt formée, la plûpart de ces ſymptomes redoutables s'évanoüiſſent, le battement de flanc eſt appaiſé, la douleur de la gorge eſt calmée, la rougeur de l'œil diſſipée, l'animal, en un mot, plus tranquille; mais on ne doit pas s'y tromper, l'abattement occaſionne plûtôt ce calme & cette tranquillité fauſſe & apparente, que la diminution du mal. Si l'on conſidere exactement le cheval dans cet état, on verra que ſes yeux ſont ternes & larmoyans, que le battement de ſes arteres eſt obſcur; & que du fond du ſiége de la maladie s'échappent & ſe détachent des eſpeces de filandres blanchâtres, qui ne ſont autre choſe que des portions de la membrane interne du larynx & du pharynx, qui s'exfolie: car la gangrene des parties internes, principalement de celles qui ſont membraneuſes, eſt ſouvent blanche.

Ici le danger eſt extrême. On procédera à la cure par des remedes modérément chauds, comme par des cordiaux tempérés: on injectera par les naſeaux du vin dans lequel on aura délayé de la thériaque, ou quelques autres liqueurs ſpiritueuſes: on appliquera extérieurement des cataplaſmes faits avec des plantes

res réſolutives les plus fortes, & ſur leſquels on aura fait fondre de l'onguent ſtyrax ; & l'on préviendra l'anéantiſſement dans lequel la difficulté d'avaler précipiteroit inévitablement l'animal, par des lavemens nutritifs.

Quant à l'obſtacle qui prive l'animal de la faculté de reſpirer, on ne peut frayer un paſſage à l'air, auquel la glotte n'en permet plus, qu'en faiſant une ouverture à la trachée, c'eſt-à-dire en ayant recours à la bronchotomie ; opération que j'ai pratiquée avec ſuccès, & que j'entrepris avec d'autant plus de confiance, qu'elle a été premierement tentée ſur les animaux : car Avenſoër parmi les Arabes, ne la recommanda ſur l'homme qu'après l'expérience qu'il en fit lui-même ſur une chevre.

Il s'agiſſoit d'un cheval réduit dans un état à m'ôter tout eſpoir de le guérir, au moins par le ſecours des remedes. Il avoit un battement de flanc des plus vifs : l'œil appercevoit ſenſiblement à l'inſertion de l'encolure dans le poitrail, une fréquence & une intermittence marquée dans la pulſation des carotides. Les arteres temporales, ou du larmier, me firent ſentir auſſi ce que dans l'homme on appelle *un pouls capriſant*. Les veines angulaires & jugulaires étoient extrêmement gonflées ; le cheval étoit comme hors d'haleine, & pouvoit à peine ſe ſoûtenir ; ſes yeux étoient vifs, enflammés, &, pour ainſi parler, hors des orbites ; ſes naſeaux fort ouverts ; ſa langue brûlante & livide, ſortoit de la bouche ; une matiere viſqueuſe, gluante & verdâtre, en découloit : il n'avaloit aucune ſorte d'alimens ; les plus liquides, dont quelque tems auparavant une partie paſſoit dans le pharynx, tandis que celle qui ne pouvoit pas enfiler cette voie naturelle, revenoit & ſe dégorgeoit par les naſeaux, n'outre-paſſoient plus la cloiſon du palais : l'inflammation étoit telle enfin, que celle de l'intérieur du larynx fermant l'ouverture de la glotte, occaſionnoit la difficulté de reſpirer, pendant que celle qui attaquoit les autres parties, étoit la cauſe unique de l'impoſſibilité de la déglutition.

Dans des maladies aiguës & compliquées, il faut parer d'abord aux accidens les plus preſſans ; des circonſtances urgentes ne permettent pas le choix du tems, & la néceſſité ſeule détermine. L'animal étoit prêt à ſuffoquer, je ne penſai donc qu'à lui faciliter la liberté de la reſpiration. Je m'armai d'un biſtouri, d'un ſcalpel, & je me munis d'une canule de plomb que je fis fabriquer ſur le champ ; j'en couvris l'entrée avec une toile très-fine, & j'attachai aux anneaux dont elle étoit garnie ſur les côtés du pavillon, un lien, dans le deſſein de l'aſſujettir dans la trachée.

Le cheval, pendant ces préparatifs, étoit tombé, je fus contraint de l'opérer à terre ; je le pouvois d'autant plus aiſément, que ſa tête n'y repoſoit point, & que cette opération eſt plus facile dans l'animal que dans l'homme, en ce que, 1° l'étendue de ſon encolure préſente un plus grand eſpace ; & parce qu'en ſecond lieu, non-ſeulement le diametre du canal que je voulois ouvrir eſt plus conſidérable, mais il eſt moins enfoncé & moins diſtant de l'enveloppe extérieure.

La partie moyenne de l'encolure fut le lieu qui me parut le plus convenable pour mon opération, attendu qu'en ne m'adreſſant point à la portion ſupérieure, je m'éloignois de l'inflammation, qui pouvoit avoir gagné une partie de la trachée ; & que plus près de la portion inférieure, je courois riſque d'ouvrir des rameaux artériels & veineux provenant des carotides & des jugulaires, & qui par des variations fréquentes ſont ſouvent en nombre infini diſperſées à l'extérieur de ce conduit.

J'employai enſuite un aide, auquel j'ordonnai de pincer conjointement avec moi, & du côté oppoſé, la peau, à laquelle je fis une inciſion de deux travers de doigts de longueur. Je n'intéreſſai que les tégumens ; & les muſcles étant à découvert, je les ſéparai ſeulement pour voir la trachée-artere, à laquelle je fis une ouverture dans l'intervalle de deux de ſes anneaux, avec un ſcalpel tranchant des deux côtés. L'air ſortit auſſi-tôt impétueuſement par cette nouvelle iſſuë, & cet effort me prouve que la glotte étoit preſqu'entierement fermée ; & que la petite quantité de celui qui arrivoit dans les poumons par l'inſpiration, s'y raréfioit, & ne pouvoit plus s'en échapper. Le ſoulagement que l'animal en reſſentit, fut marqué. Dès cette grande expiration, & au moyen des mouvemens alternatifs qui la ſuivirent, il fut moins inquiet, moins embarraſſé. Ces avantages me flaterent, & j'apportai toutes les attentions néceſſaires pour aſſûrer le ſuccès de mon opération.

La fixation de la canule étoit un point important ; il falloit l'arrêter de maniere qu'elle ne pût entrer ni ſortir toute entiere dans la trachée ; accident qui auroit été de la derniere fatalité, ſoit par la difficulté de l'en retirer, ſoit par les convulſions affreuſes qu'elle auroit infailliblement excitées par ſon impreſſion ſur une membrane d'ailleurs ſi ſenſible, que la moindre partie des alimens qui ſe détourne des voies ordinaires, & qui s'y inſinue, ſuſcite une toux qui ne ceſſe qu'autant que par cette même toux l'animal parvient à l'expulſer.

Mais les liens que j'avois déjà attachés aux anneaux, me devenoient inutiles ; la forme & les mouvemens du cou du cheval, rendoient ma précaution inſuffiſante. J'imaginai donc d'ôter les bandelettes, & je pratiquai deux points de ſuture, un de chaque côté, qui prît dans ces mêmes anneaux, & dans les levres de la plaie faite au cuir. La canule ainſi aſſûrée, je procédai au panſement, qui conſiſta ſimplement dans l'application d'un emplâtre fenétré fait avec de la poix, par conſéquent très-agglutinatif, que je plaçai, comme un contentif & un défenſif capable de garantir la plaie de l'accès de l'air extérieur ; & je n'eus garde de mettre en uſage la charpie, dont quelques filamens auroient pû s'introduire dans la trachée. Ce n'étoit point encore aſſez, les points de ſuture maintenant la canule de façon à s'oppoſer à ſon entrée totale dans le conduit, qu'elle tenoit ouvert ; mais ſa ſituation pouvoit être changée par les différentes attitudes de la tête de l'animal, qui étant muë en-haut & en-avant, auroit pû la tirer hors du canal : auſſi prévins-je cet inconvénient, en aſſujettiſſant cette partie par une martingale attachée d'un côté à un ſurfaix qui entouroit le corps du cheval, & de l'autre à la muſerole du licou ; enſorte que je le contraignis à tenir ſa tête dans une poſition preſque perpendiculaire. Je lui fis enſuite une ample ſaignée à la jugulaire ſeulement, dans l'intention d'évacuer ; & le même ſoir j'en pratiquai une autre à la ſaphene, c'eſt-à-dire à la veine du plat de la cuiſſe, dans la vûe de ſolliciter une révulſion.

La canule demeura cinq jours dans cet état. Les principaux accidens diſparurent inſenſiblement ; & je ne doute point que cet amandement, qui fut viſible deux heures même après que j'eus opéré, ne ſoit dû à la facilité que j'avois donnée au cheval d'inſpirer & d'expirer, quoiqu'artificiellement : l'anxiété, l'agitation, & enfin l'anéantiſſement dans lequel il étoit, provenant ſans doute en partie de la contrainte & de la difficulté de la reſpiration ; contrainte qui cauſoit une intermiſſion de la circulation dans les poumons ; & intermiſſion qui ne pouvoit que retarder & même empêcher la marche & la progreſſion du fluide dans tout le reſte du corps, puiſque toute la

masse sanguine est nécessairement obligée de passer par ce viscere.

L'animal fut néanmoins encore trois jours après l'opération, sans recouvrer la faculté d'avaler des alimens d'aucune espece, & sans pouvoir respirer par le larynx. Je pris pendant cet intervalle de tems, le parti de le soûtenir par des lavemens de lait, tantôt pur, & tantôt coupé avec de l'eau dans laquelle je faisois bouillir une ou deux têtes de mouton, jusqu'à l'entiere séparation de la chair & des os. L'effet de ces lavemens ne pouvoit être que salutaire, puisqu'ils étoient très-capables de tempérer l'ardeur des entrailles, & qu'une quantité de sucs nutritifs s'introduisoit toûjours dans le sang par la voie des vaisseaux lactés qui partent des gros intestins, & que j'ai apperçûs très-distinctement dans le cheval.

Telles étoient les ressources legeres dont je profitois : j'en avois encore moins pour placer des gargarismes, cependant essentiels & nécessaires, dès qu'il falloit calmer l'ardeur & la sécheresse des parties du gosier, les détendre, diminuer l'espece d'oblitération de leurs orifices excréteurs, & rétablir enfin le cours de la circulation. J'injectai à cet effet par la bouche & par les naseaux une décoction d'orge, dans laquelle je mettois du miel-rosat & une petite dose de sel de Saturne. L'injection par la bouche poussoit la liqueur jusqu'à la cloison du palais, & jusque sur la base de la langue ; & celle que j'adressois dans les naseaux, s'étendoit par les arriere-narines jusque sur les parties enflammées de l'arriere-bouche, qu'elle baignoit & qu'elle détrempoit. Je laissai encore dans la bouche de l'animal, des billots que je renouvellois toutes les deux heures, & que j'avois entourés d'une éponge fortement imbuë de cette même décoction. Mes vœux furent remplis le quatrieme jour ; les alimens liquides commencerent à passer, ce que je reconnus en voyant descendre la liqueur injectée le long de l'œsophage, dont la dilatation est sensible à l'extérieur dans le tems de la déglutition ; & lorsque je bouchois la canule, l'air expiré frappoit & échauffoit ma main au moment où je la portois à l'orifice externe des naseaux. Je retirai donc cet instrument, & je mis sur la plaie de la trachée-artere, qui, autant que j'en pus juger, fut fermée dans l'espace de trois jours, un plumaceau trempé dans une décoction vulnéraire & du miel-rosat. J'eus la précaution de le bien exprimer, dans la crainte qu'il n'en entrât dans le conduit, & je couvris le tout d'un grand plumaceau garni de baume d'arcéus, que je tentai d'assujettir par un large collier ; mais le soir je trouvai mon appareil dérangé, & la difficulté de le maintenir me fit changer de méthode. Je crus n'entrevoir aucun danger à procurer la réunion des tégumens, j'y pratiquai un point de suture qui fut suffisant ; car cette réunion commençoit à avoir lieu dans les angles. Je chargeai la plaie d'un plumaceau enduit du même baume, & j'appliquai par-dessus ce plumaceau un emplâtre contentif : aussi le succès répondit à mon attente ; il ne survint point d'emphyseme, accident que j'avois à redouter, & la plaie de la peau fut cicatrisée le sixieme jour, ce qui en fait en tout onze depuis celui de l'opération.

J'ai dit que dès le quatrieme les alimens liquides commençoient à passer. Je fis donc présenter au cheval de l'eau-blanche avec le son ; il n'en but qu'une seule gorgée, & je continuai toûjours les lavemens, quoiqu'enfin il parvînt à boire plus aisément & plus copieusement de l'eau, dans laquelle je fis mettre de la farine de froment : le tout pour réparer la longue abstinence, & pour rappeller ses forces. Je ne cessai point encore les gargarismes ; l'inflammation des parties intérieures avoit été si considérable, que je crus devoir prolonger & réitérer sans cesse mes injections, & elles étoient si convenables, qu'il survint une sorte de mortification à toutes ces parties.

En effet, l'ardeur s'étant calmée, le pouls étoit concentré & conservoit son irrégularité ; les yeux, de vifs & ardens qu'ils étoient, devinrent mornes & larmoyans ; la sensibilité des parties affectées paroissoit moindre, ou plûtôt le cheval sembloit moins souffrir, mais il étoit dans un état d'abattement qui ne me présageoit rien que de funeste. J'ajoûtai à mes injections quelques gouttes d'eau-de-vie, & la mortification que je soupçonnois se déclara par le signe pathognomonique ; car je vis sortir par la bouche une humeur purulente, jointe à plusieurs petits filamens blanchâtres, tels que ceux dont jai parlé.

Après la chûte de cette espece d'escharre, les parties affectées devinrent de nouveau sensibles : j'en jugeai par la crainte & par la répugnance que l'animal avoit pour les injections. Je substituai le vin à l'eau-de-vie, ce qui les rendit plus douces, & plus appropriées à des parties vives & exulcérées. Enfin au bout de vingt jours je le purgeai : cinq jours après je réitérai la purgation ; ensorte que l'opération, les deux saignées qui lui succéderent, les lavemens nourrissans, le lait, le son, la farine de froment, l'eau blanche, les gargarismes & les deux breuvages purgatifs, furent les remedes qui procurerent la guérison radicale d'une maladie qui disparut au bout d'un mois.

C'est assûrément au tempérament de l'animal que doit se rapporter la cessation de la mortification, ainsi que l'exfoliation & la cicatrisation des parties ulcérées. La nature opere en général de grandes merveilles dans les chevaux ; elle seconde même les intentions de ceux qui la contrarient sans la connoître, & qui ne savent ni la consulter ni la suivre : car on peut dire hautement, à la vûe de l'ignorance des Maréchaux, que lorsqu'ils se vantent de quelques succès, ils ne les doivent qu'aux soins qu'elle a eus de rectifier leurs procédés & leurs démarches. D'ailleurs l'expérience nous démontre que dans cet animal les plaies se réuniſſent plus aisément que dans l'homme ; la végétation, la régénération des chairs est plus prompte & plus heureuse, elle est même souvent trop abondante ; les ulceres, les abcès ouverts y dégénerent moins fréquemment en fistules : son sang est donc mieux mêlangé, il est plus fourni de parties gélatineuses, douces & balsamiques ; il circule avec plus de liberté, se dépure plus parfaitement, est moins sujet à la dissolution & à la dépravation que le sang humain, perverti & souvent décomposé par un mauvais régime & par des excès.

Ces réflexions néanmoins ne prouvent essentiellement rien contre l'analogie du méchanisme du corps de l'homme & de l'animal : elle est véritablement constante. S'éloigner de la route qui conduit à la guérison de l'un, & chercher de nouvelles voies pour la guérison de l'autre, c'est s'exposer à tomber dans des écarts continuels. La science des maladies du corps humain présente à l'Hippiatrique une abondante moisson de découvertes & de richesses, nous devons les mettre à profit ; mais la Medecine ne doit pas se flater de les posséder toutes : l'Hippiatrique cultivée à un certain point, peut à son tour devenir un thrésor pour elle. (*e*)

ETRAQUE, s. f. (*Marine.*) c'est la largeur d'un bordage. *Etraque* de gabord, premiere *étraque*, c'est la largeur du bordage qui est entaillé dans la quille. (*Z*)

ETRAVE, s. f. (*Marine.*) L'*étrave* est une ou plusieurs pieces de bois courbes qu'on assemble à la quille, ou plûtôt au ringeot par une empature, comme les pieces de quille le sont les unes avec les autres ; elle termine le vaisseau par l'avant. On la fait ordinairement de deux pieces empatées l'une à l'autre.

Les empatures de l'*étrave* ont de longueur au moins quatre fois l'épaisseur de la quille.

Comme les bordages & les préceintes de l'avant vont ſe terminer ſur l'*étrave*, on y fait une rablure pour les recevoir. *Voyez*, *Planche IV. de Marine*, *fig. 1. n°. 3.* la ſituation de l'*étrave*.

On a coûtume de piéter l'*étrave*, c'eſt-à-dire qu'on la diviſe en piés ſuivant une ligne perpendiculaire. Ces diviſions ſont très-commodes dans l'armement, pour connoître le tirant d'eau des vaiſſeaux à l'avant.

La largeur de l'*étrave* eſt égale à la largeur de la quille par le bas ; ſon épaiſſeur en cet endroit eſt auſſi égale à l'épaiſſeur de la quille, mais elle augmente en-haut de quatre lignes & demie par pouce de largeur.

Pour avoir la hauteur de l'*étrave*, pluſieurs conſtructeurs prennent un quart de la longueur de la quille, ou un peu moins ; d'autres un dixieme ou un douzieme de la longueur totale du vaiſſeau.

Il vaut mieux établir la hauteur de l'*étrave* en additionnant la hauteur du creux, le relevement du premier pont en-avant, la diſtance du premier au ſecond pont, de planche en planche, l'épaiſſeur du bordage du ſecond pont, la diſtance du ſecond au troiſieme pont, l'épaiſſeur du bordage du troiſieme pont, la tonture du barrot du troiſieme pont à l'endroit du coltis, & deux fois la hauteur du ſeuillet des ſabords de la troiſieme batterie.

Il eſt clair que, comme l'*étrave* doit s'étendre de toute la hauteur du vaiſſeau, la ſomme des différentes hauteurs que nous venons de marquer, doit donner celle de l'*étrave ;* mais ces hauteurs ne ſont point les mêmes pour les vaiſſeaux de différent rang, & chaque conſtructeur les peut changer ſuivant ſes différentes vûes. Mais en ſuivant la méthode ci-deſſus, il ſera aiſé de l'appliquer à tous vaiſſeaux de différentes grandeurs : voici cependant un exemple pour la rendre plus ſenſible ſur un vaiſſeau de cent dix pieces de canon.

La hauteur du creux eſt de	23 piés	9 pouc.	lig.
Le relevement du premier pont à l'avant eſt . .		2	7
La hauteur du premier au ſecond pont doit être de	6	9	
L'épaiſſeur du bordage du ſecond pont, . .		4	
La hauteur du ſecond au troiſieme pont, de . .	6	8	
Epaiſſeur des bordages du troiſieme pont, . .		3	
La tonture du barrot du troiſieme pont à l'endroit du coltis, peut avoir environ		8	
Enfin deux fois la hauteur du ſeuillet des ſabords de la troiſieme batterie,	3	2	
En additionnant toutes ces ſommes, la hauteur de l'*étrave* réduite à la perpendiculaire ſera de . .	41 piés	9 pouc.	7 lig.

Il eſt bon d'obſerver que pour les frégates qui n'ont qu'un pont, il faut additionner le creux, le relevement du pont en-avant, la hauteur du château d'avant, de planche en planche, l'épaiſſeur du bordage de ce château, & le bouge du barrot du château à l'endroit du coltis ; ce qui donnera la hauteur de l'*étrave* pour ces ſortes de bâtimens.

A l'égard de l'échantillon de cette piece, c'eſt-à-dire ſa groſſeur, on la regle ſur la grandeur du vaiſſeau.

Dans un vaiſſeau de 176 piés de long, elle a d'épaiſſeur ſur le droit un pié cinq pouces, & de largeur ſur le tour un pié neuf pouces.

Dans un vaiſſeau de 150 piés de long, elle a d'épaiſſeur ſur le droit 1 pié 2 pouces 5 lignes, & de largeur ſur le tour un pié ſix pouces huit lignes.

Dans un vaiſſeau de 96 piés de long, ſon épaiſſeur dix pouces, ſa largeur un pié deux pouces ſix lignes.

La proportion entre ces trois grandeurs eſt aiſée à trouver. (*Z*)

ETRAYERS, (*Juriſpr.*) ſuivant des extraits des regiſtres de la chambre des comptes, dont Bacquet fait mention en ſon *traité du droit d'aubaine*, *chap. jv.* ſont les biens demeurés des aubains & épaves (c'eſt-à-dire étrangers venus de fort loin) qui ſont demeurans dans le royaume, & vont de vie à trépas ſans hoirs naturels de leur corps nés dans le royaume.

Ces mêmes extraits portent qu'*étrayers* ſont pareillement les biens des bâtards qui vont de vie à trépas ſans hoirs naturels de leur corps, & que tels biens appartiennent au roi. *Voyez ci-après* ETREJURES, qui a quelque rapport à *étrayer*. (*A*)

ÊTRE, ſ. m. (*Métaph.*) notion la plus générale de toutes, qui renferme non-ſeulement tout ce qui eſt, a été, ou ſera, mais encore tout ce que l'on conçoit comme poſſible. On peut donc définir l'*être* ce à quoi l'exiſtence ne répugne pas. Un arbre qui porte fleurs & fruits dans un jardin eſt un *être ;* mais un arbre caché dans le noyau ou dans le pepin n'en eſt pas moins un, en ce qu'il n'implique point qu'il vienne au même état. Il en eſt de même du triangle tracé ſur le papier, ou ſeulement conçu dans l'imagination.

Pour arriver à la notion de l'*être*, il ſuffit donc de ſuppoſer unies des choſes qui ne ſont point en contradiction entre elles, pourvû que ces choſes ne ſoient point déterminées par d'autres, ou qu'elles ne ſe déterminent point réciproquement. C'eſt ce qu'on appelle l'*eſſence* par laquelle l'*être* eſt poſſible. *Voyez* ESSENCE, ATTRIBUT, MODE.

ÊTRE FEINT, c'eſt un *être* auquel nous ſuppoſons que l'exiſtence ne répugne pas, quoiqu'elle lui répugne en effet. Cela arrive, par exemple, lorſque notre imagination combine des parties qui ſemblent s'ajuſter, mais dont le tout ne pourroit néanmoins ſubſiſter. Un peintre peut joindre une tête d'homme à un corps de cheval, & à des piés de bouc ; mais un peu d'attention à la diſproportion des organes, montre que leur aſſemblage ne produiroit pas un *être* vivant. Cependant comme on ne ſauroit abſolument démontrer l'impoſſibilité de ces *êtres*, on les laiſſe dans la claſſe des *êtres ;* & il faut les nommer *êtres feints*.

ÊTRE IMAGINAIRE, c'eſt une eſpece de repréſentation qu'on ſe fait de choſes purement abſtraites, & qui n'ont aucune exiſtence réelle, ni même poſſible. L'idée de l'eſpace & du tems ſont ordinairement de ce genre. Les *infiniment petits* des Mathématiciens ſont des *êtres* purement *imaginaires*, qui ne laiſſent pas d'avoir une extrême utilité dans l'art d'inventer. Une telle notion imaginaire met à la place du vrai une eſpece d'*être*, qui le repréſente dans la recherche de la vérité : c'eſt un jetton dans le calcul, auquel il faut bien prendre garde de ne pas donner une valeur intrinſeque, ou une exiſtence réelle. *Voy.* DIFFÉRENTIEL, INFINI, *&c.*

ÊTRE EXTERNE, c'eſt celui qui a une relation quelconque avec un *être* donné.

ÊTRE SINGULIER, *voyez* INDIVIDU.

ÊTRE UNIVERSEL, c'eſt celui qui n'a pas toutes ſes déterminations, mais qui ne contient que celles qui ſont communes à un certain nombre d'individus ou d'eſpeces. Il y a des degrés d'univerſalité qui vont en augmentant à meſure qu'on diminue le nombre des déterminations, & qui vont en diminuant quand les déterminations ſe multiplient. Les *êtres univerſaux*

qui ne ſont autre choſe que les genres & les eſpeces, ſe forment par abſtraction, lorſque nous ne conſidérons que les qualités communes à certains *êtres*, pour en former une notion ſous laquelle ces *êtres* ſoient compris. La fameuſe queſtion de l'exiſtence *à parte rei* des univerſaux, qui a fait tant de bruit autrefois, mérite à peine d'être indiquée aujourd'hui. Pierre & Paul exiſtent : mais où exiſte l'idée générale de l'homme, ailleurs que dans le cerveau qui l'a conçûe ? *Voyez* ABSTRACTION.

ÊTRE ACTUEL, c'eſt celui qui exiſte avec toutes ſes déterminations individuelles, & on l'appelle ainſi par oppoſition au ſuivant.

ÊTRE POTENTIEL *ou* EN PUISSANCE, c'eſt celui qui n'exiſte pas encore, mais qui a ou peut avoir ſa raiſon ſuffiſante dans des *êtres* exiſtans : c'eſt ce qu'on appelle la *puiſſance prochaine*. Mais quand les *êtres* qui renferment la raiſon ſuffiſante de quelques autres n'exiſtent pas encore eux-mêmes, la puiſſance des *êtres* qui en doivent réſulter eſt dite *éloignée ;* & cela plus ou moins, à proportion de l'éloignement où ſont de l'exiſtence les *êtres* qui renferment leur raiſon d'exiſtence. Une ſemence féconde à laquelle il ne manque que le tems & la culture, eſt dans la puiſſance prochaine de devenir la plante ou l'arbre qu'elle contient ; mais les plantes de même eſpece qui viendront de la ſemence produite par la plante qui eſt encore cachée elle-même dans ſa ſemence, ne ſont que dans une puiſſance éloignée.

ÊTRE POSITIF, c'eſt celui qui conſiſte dans une réalité, & non dans une privation. La vûe, par exemple, la lumiere, ſont des *êtres poſitifs* qui déſignent des choſes réelles dans les ſujets où ils ſe trouvent.

ÊTRE PRIVATIF, c'eſt celui qui n'exprime qu'un défaut, & l'abſence de quelque qualité réelle : tels ſont l'aveuglement, les ténebres, la mort. On transforme ſouvent par une notion imaginaire ces privations en *êtres* réels, & on leur donne gratuitement des attributs poſitifs : cependant c'eſt un abus, & l'*être privatif* n'eſt autre choſe que la négation de tout ce qui convient à l'*être* poſitif.

ÊTRE PERMANENT, c'eſt celui qui a toutes ſes déterminations eſſentielles à la fois. Un horloge eſt un *être permanent*, dont toutes les parties exiſtent enſemble.

ÊTRE SUCCESSIF, c'eſt celui dont les déterminations eſſentielles ſont ſucceſſives : tel eſt le mouvement, dont une détermination n'exiſte qu'après l'autre.

ÊTRE SIMPLE, COMPOSÉ, FINI, INFINI, NÉCESSAIRE, CONTINGENT, VRAI ; *voyez-en les articles. Article de M.* FORMEY.

ÊTRE MORAL, (*Droit nat.*) Les *êtres moraux* ſont certaines modifications attachées aux choſes, ſoit eſſentiellement par la volonté divine, ſoit par inſtitution humaine pour le bonheur & l'avantage des hommes dans la ſociété, autant qu'elle eſt ſuſceptible d'ordre & de beauté, par oppoſition à la vie des bêtes.

Tous les *êtres moraux* eſſentiellement attachés aux choſes, peuvent être réduits à deux, le droit & l'obligation : c'eſt-là du moins le fondement de toute moralité ; car on ne reconnoît rien de moral, ſoit dans les actions, ſoit dans les perſonnes, qui ne vienne ou de ce que l'on a droit d'agir d'une certaine maniere, ou de ce que l'on y eſt obligé.

Les *êtres moraux* qui ont été produits par l'inſtitution divine, ne peuvent être anéantis que par le créateur : ceux qui procedent de la volonté des hommes, s'aboliſſent par un effet de la même volonté, ſans pourtant que la ſubſtance phyſique des perſonnes reçoive en elle-même le moindre changement. Par exemple, quand un gentilhomme eſt dégradé, il ne perd que les droits de la nobleſſe ; tout ce qu'il tenoit de la nature ſubſiſte toujours en ſon entier : c'eſt ce qu'exprime ſi bien le beau mot de Démetrius de Phalere, lorſqu'on eut appris à ce philoſophe que les Athéniens avoient renverſé ſes ſtatues ; mais, répondit-il, *ils n'ont pas renverſé la vertu en conſidération de laquelle ils me les avoient dreſſées. Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ÊTRE SENSITIF *ou* AME, *voyez* EVIDENCE.

ÊTRE SUPRÊME, *Dieu*, premiere cauſe, intelligence par eſſence. *Voyez* EVIDENCE.

ETRÉCIR UN CHEVAL, (*Manége & Maréchal.*) c'eſt l'amener inſenſiblement ſur un terrein moins étendu ; c'eſt en reſſerrer la piſte. (*e*)

ETRÉCIR, (*S'-*) action du cheval qui diminue, en ſe reſſerrant lui-même, l'eſpace ſur lequel on l'exerce, & qui fauſſe ainſi les lignes qu'il devroit décrire. *Voyez* RETRÉCIR & ELARGIR. (*e*)

ETRENNES, ſ. f. (*Hiſt. anc. & mod.*) préſens que l'on fait le premier jour de l'année. Nonius Marcellus en rapporte ſous les Romains l'origine à Tatius roi des Sabins, qui régna dans Rome conjointement avec Romulus, & qui ayant regardé comme un bon augure le préſent qu'on lui fit le premier jour de l'an de quelques branches coupées dans un bois conſacré à *Strenua* déeſſe de la force, autoriſa cette coûtume dans la ſuite, & donna à ces préſens le nom de *ſtrenæ*. Quoi qu'il en ſoit, les Romains célébroient ce jour-là une fête de Janus, & honoroient en même tems Junon ; mais ils ne le paſſoient pas ſans travailler, afin de n'être pas pareſſeux le reſte de l'année. Ils ſe faiſoient réciproquement des préſens de figues, de dattes, de palmier, de miel, pour témoigner à leurs amis qu'ils leur ſouhaitoient une vie douce & agréable. Les cliens, c'eſt-à-dire ceux qui étoient ſous la protection des grands, portoient ces ſortes d'*étrennes* à leurs patrons, & y joignoient une petite piece d'argent. Sous l'empire d'Auguſte, le ſénat, les chevaliers, & le peuple, lui préſentoient des *étrennes*, & en ſon abſence ils les dépoſoient au capitole. On employoit le produit de ces préſens à acheter des ſtatues de quelques divinités, l'empereur ne voulant point appliquer à ſon profit les libéralités de ſes ſujets : de ſes ſucceſſeurs, les uns adopterent cette coutûme, d'autres l'abolirent ; mais elle n'en eut pas moins lieu entre les particuliers. Les premiers chrétiens la déſapprouverent, parce qu'elle avoit trait aux cérémonies du Paganiſme, & qu'on y mêloit des ſuperſtitions : mais depuis qu'elle n'a plus eu pour but que d'être un témoignage d'eſtime ou de vénération, l'Egliſe a ceſſé de la condamner. *Voyez* AN. (*G*)

ETRENNE, (*Comm.*) ſe dit, *parmi les Marchands*, de la premiere marchandiſe qu'ils vendent chaque jour. Ils diſent en ce ſens : *voilà mon étrenne : cette étrenne me portera bonheur. Dict. de Comm. de Trév.* & *Chamb.* (*G*)

ETRENNER, v. n. *parmi les Commerçans &* ſurtout *les Détailleurs*, c'eſt commencer à vendre. *Ne voulez-vous pas m'étrenner, je n'ai encore rien vendu.* (*G*)

ETREPER, (*Juriſprud.*) vieux mot qui ſignifioit *extirper, arracher. Voyez* Beaumanoir, *ch. xljx. lviij.* & les *chap. xxvj. & xxviij. du premier livre des établiſſemens.* (*A*)

ETRÉSILLON, *en Architecture*, piece de bois ſerrée entre deux doſſes, pour empêcher l'éboulement des terres dans la fouille des tranchées d'une fondation. On nomme encore *étréſillon*, une piece de bois aſſemblée à tenon & mortaiſe avec deux crochets, qu'on met dans les petites rues, pour retenir à demeure des murs qui bouclent & déverſent. Ces *étréſillons*, qu'on nomme auſſi *étançons*, ſervent encore à retenir les pié-droits & plate-bandes des portes &

des croisées, lorsqu'on reprend par sous-œuvre un mur de face, ou qu'on remet un poitrail à une maison. Ainsi *étrésillonner*, c'est retenir les terres & les bâtimens avec des dosses & des couches debout, & des *étrésillons* en-travers. (*P*)

ETRIER, s. m. (*Manège.*) espece de grand anneau de fer ou d'autre métal, forgé & figuré par l'éperonnier, pour être suspendu par paire à chaque selle au moyen de deux étrivieres (*voyez* ETRIVIERES); & pour servir, l'un à présenter un appui au pié gauche du cavalier lorsqu'il monte en selle & qu'il met pié à terre, & tous les deux ensemble à soûtenir ses piés; ce qui non-seulement l'affermit, mais le soulage d'une partie du poids de ses jambes quand il est à cheval.

On ne voit des vestiges d'aucune sorte d'appui pour les piés du cavalier, ni dans les colonnes, ni dans les arcs, ni dans les autres monumens de l'antiquité, sur lesquels sont représentés nombre de chevaux, dont toutes les parties des harnois sont néanmoins parfaitement distinctes. Nous ne trouvons encore ni dans les auteurs grecs & latins, ni dans les auteurs anciens des dictionnaires & des vocabulaires, aucun terme qui désigne l'instrument dont nous nous servons à cet égard, & qui fait parmi nous une portion de l'équipage du cheval: or le silence de ces mêmes auteurs, ainsi que celui des marbres & des bronzes, nous a porté à conclure que les *étriers* étoient totalement inconnus dans les siecles reculés, & que les mots *stapes*, *stapia*, *stapeda*, *bistapia*, n'ont été imaginés que depuis que l'on en a fait usage.

Xenophon dans les leçons qu'il donne pour monter à cheval, nous en offre une preuve. Il conseille au cavalier de prendre de la main droite la criniere & les rênes, de peur qu'en sautant il ne les tire avec rudesse; & telle est la méthode de nos piqueurs lorsqu'ils sautent sur le cheval. Quand le cavalier, dit-il, est appesanti par l'âge, son écuyer doit le mettre à cheval à la mode des Perses. Enfin il nous fait entendre dans le même passage, qu'il y avoit de son tems des écuyers qui dressoient les chevaux, de maniere qu'ils se baissoient devant leurs maîtres pour leur faciliter l'action de les monter. Cette marque de leur habileté, qu'il vante beaucoup, trouveroit de nos jours plus d'admirateurs dans nos foires que dans nos manéges.

Raphaël Volateran, dans son épître à Xenophon *in re equestri*, nous développe la maniere des écuyers des Perses, & les secours qu'ils donnoient à leurs maîtres; ils en soûtenoient, dit-il, les piés avec leurs dos.

Pollux & Vegece confirment encore notre idée. Si quelqu'un, selon le premier, veut monter à cheval, il faut qu'il y monte, ou plûtôt qu'il y descende, de dessus un lieu élevé, afin qu'il ne se blesse point lui-même en montant; & il doit faire attention de ne point étonner & gendarmer le cheval par l'effort de son poids & par sa chûte: sur quoi Camérarius a prétendu que le cheval nud ou harnaché, devoit être accoûtumé à s'approcher du montoir, soit qu'il fût de pierre, de bois, ou de quelqu'autre matiere solide. Quant à Vegece (liv. I. *de re militari*) il nous fait une description de l'usage que les anciens faisoient des chevaux de bois qu'ils plaçoient en été dans les champs, & en hyver dans les maisons. Ces chevaux servoient à exercer les jeunes gens à monter à cheval; ils y sautoient d'abord sans armes, tantôt à droit, tantôt à gauche, & ils s'accoûtumoient ensuite insensiblement à y sauter étant armés.

Les Romains imiterent les Grecs dans l'un & l'autre de ces points. De semblables chevaux de bois étoient proposés à la jeunesse qui s'exerçoit par les mêmes moyens, & qui parvenoit enfin à sauter avec autant d'adresse que de legereté sur toutes sortes de chevaux. A l'égard des montoirs, il y en avoit à quantité de portes. Porchachi dans son livre intitulé *funerali antichi*, rapporte une inscription dans laquelle le montoir est appellé *suppedaneum*, & qu'il trouva gravée sur un monument très-endommagé en allant de Rome à Tivoli. La voici:

Dis. ped. sacrum.
Ciuriæ dorsiferæ & cluniferæ
Ut insultare & desultare
Commodetur. Pub. Crassus mulæ
Suæ Crassæ bene merenti
Suppedaneum hoc, cum risu pos.

La précaution de construire des montoirs aux différentes portes & même, si l'on veut, d'espaces en espaces sur les chemins, n'obvioit pas cependant à l'inconvénient qui résultoit de l'obligation de descendre & de remonter souvent à cheval en voyage ou à l'armée; sans doute que cette action étoit moins difficile pour les Romains qui étoient en état d'avoir des écuyers: mais comment ceux qui n'en avoient point & que l'âge ou des infirmités empêchoient d'y sauter, pouvoient-ils sans aucune aide parvenir jusque sur leurs chevaux?

Ménage en s'étayant de l'autorité de Vossius, a soûtenu que S. Jérôme est le premier auteur qui ait parlé des *étriers*. Il fait dire à ce saint, que lorsqu'il reçut quelques lettres, il alloit monter à cheval & qu'il avoit déjà le pié dans l'étrier, *in bistapia*: mais ce passage ne se trouve dans aucune de ses épîtres. Le P. de Montfaucon en conteste la réalité, ainsi que celle de l'épitaphe d'un romain, dont le pié s'étant engagé dans l'*étrier*, fut traîné si long-tems par son cheval qu'il en mourut. Sans doute que cette inscription que tout au moins il regarde comme moderne, ainsi que beaucoup de savans, est la même que celle qui suit:

D. M.
Quisquis lecturus accedis,
Cave si amas, at sinon
Amas, pensicula miser qui
Sine amore vivit dulce exit
Nihil; ast ego tam dulce
Anhelans me incaute perdidi,
Et amor fuit
Equo dum aspectus formosiss.
Durmioniæ puellæ Virgunculæ
Summa polvoria placere cuperem
Casu desiliens pes hæsit stapiæ
Tractus inferri.
In rem tuam maturè propera.
Vale.

Le même P. de Montfaucon, après avoir témoigné sa surprise de ce que des siecles si renommés & si vantés ont été privés d'un secours aussi utile, aussi nécessaire, & aussi facile à imaginer, se flate d'en avoir découvert la raison. « La selle n'étoit alors, dit-il, » qu'une piece d'étoffe qui pendoit quelque-» fois des deux côtés presque jusqu'à terre. Elle étoit » doublée & souvent bourrée. Il étoit difficile d'y » attacher des *étriers* qui tinssent bien, soit pour mon-» ter à cheval, soit pour s'y tenir ferme & commo-» dément. On n'avoit pas encore l'art de faire entrer » du bois dans la construction des selles: cela paroît » dans toutes celles que nous voyons dans les monu-» mens. Ce n'est que du tems de Théodose que l'on » remarque que les selles ont un pommeau, & que » selon toutes les apparences, le fond en étoit une » petite machine de bois. C'est depuis ce tems-là » qu'on a inventé les *étriers*, quoiqu'on ne sache pas » précisément le tems de leur origine ».

Il est certain que l'époque ne nous en est pas connue; mais j'observerai que leur forme varia sans doute, selon le goût des siecles & des pays où ils

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

furent fabriqués. L'avidité de nos ayeux pour les ornemens, leur fit bien-tôt perdre de vûe la véritable deſtination de ces parties du harnois de monture. Une roſe en filigramme, qu'on pouvoit à peine diſcerner de deux pas, & que la moindre éclabouſſure enfoüiſſoit; des nervures d'une groſſeur diſproportionnée pour porter ſur un *étrier* la décoration d'un édifice gothique que l'on admiroit; une multitude d'angles aigus, de tranchans, d'enroulemens entaſſés, formoient à leurs yeux une compoſition élégante qui leur déroboit les défectuoſités les plus ſenſibles.

La moins conſidérable étoit un poids ſuperflu; elle frappa nos prédéceſſeurs: mais en élaguant pour y remédier, ils conſerverent quelques ornemens, & ils ſupprimerent des parties d'où dépendoit la sûreté du cavalier. Nous les avons rétablies: on découvre néanmoins encore dans nos ouvrages de ce genre des reſtes & des traces de ce mauvais goût. Nous employons, par exemple, beaucoup de tems à former des moulures qui diſparoiſſent aux yeux, ou que nous n'appercevons qu'à l'aide de la boue qui en remplit & qui en garnit les creux; nous creuſons les angles rentrans quelquefois même aux dépens de la ſolidité; nous pratiquons enfin des arrêtes vives, auſſi déplacées que nuiſibles à la propreté.

Quoi qu'il en ſoit, on doit diſtinguer dans l'*étrier*, l'œil, le corps, la planche, & la grille.

L'œil n'eſt autre choſe que l'ouverture dans laquelle la courroie ou l'étriviere qui ſuſpend l'*étrier* eſt paſſée.

Le corps comprend toutes les parties de l'anneau qui le forme, à l'exception de celles ſur leſquelles le pié ſe trouve aſſis.

Celles-ci compoſent la planche, c'eſt-à-dire cette eſpece de quadre rond, ou oval, ou quarré long, ou d'autre forme quelconque, dont le vuide eſt rempli par la grille; & la grille eſt cet entrelas de verges de même métal que l'*étrier*, deſtinée à ſervir d'appui aux piés du cavalier, & à empêcher qu'ils ne s'engagent dans le quadre réſultant de la planche avec laquelle elles ſont fortement ſoudées.

Il n'y a pas long-tems que nos *étriers* étoient ſans grille. Des accidens pareils à celui qu'éprouva l'amant infortuné dont j'ai rapporté l'épitaphe prétendue, nous perſuaderent de leur néceſſité: quelques éperonniers cependant ſe contenterent de ramener contre le centre les parties de la planche, qui forment l'avant & l'arriere de l'*étrier*; mais ce moyen endommagea d'un autre côté le ſoulier de la botte, & rendit la tenue des *étriers* beaucoup plus difficile.

On en caractériſe aſſez ſouvent les différentes ſortes, eu égard aux différentes figures qui naiſſent de divers enlacemens des grilles. Nous diſons des *étriers* à cœur, à quarreaux, à trefles, à armoiries, lorſque les grilles en ſont formées par des verges contournées en cœur, en trefles, en quarreaux, ou lorſqu'elles repréſentent les armoiries de ceux à qui les *étriers* appartiennent.

L'œil doit être ſitué au-haut du corps, & tiré de la même piece de métal par la forge. On le perce d'abord avec le poinçon, pour faciliter l'entrée des bouts ronds & quarrés de la bigorne par le ſecours de laquelle on l'aggrandit. Sa partie ſupérieure faite pour repoſer ſur l'étriviere, doit être droite, cylindrique, & polie au moins dans toute la portion de ſa ſurface, qui doit porter & appuyer ſur le cuir: elle doit être droite; parce que la courroie naturellement plate ne ſauroit être pliée en deux ſens ſous la traverſe qu'elle ſoûtient, ſans que les bords n'en ſoient plus tendus que le milieu, ou le milieu plus que les bords. Il faut qu'elle ſoit cylindrique, parce que cette forme eſt la moins diſpoſée à couper ou à écorcher; & c'eſt par cette même raiſon qu'elle doit être polie: il eſt de plus très-important que les angles intérieurs ſoient vuidés à l'équerre pour loger ceux du cuir, & que les faces intérieures ſoient arrondies & liſſées, puiſque ce même cuir y touche & frote fortement contre elles. Du reſte la traverſe ne peut avoir moins de deux lignes de diametre; autrement elle ſeroit expoſée à manquer de force; & moins d'un pouce & quelques lignes de longueur dans œuvre, l'étriviere que l'œil doit recevoir ayant communément un pouce au moins de largeur.

Il eſt encore des *étriers* dont l'œil eſt une partie ſéparée & non forgée avec le corps; il lui eſt ſimplement aſſemblé par tourillon. Cette méthode eut ſans doute lieu en faveur de ceux qui chauſſent leurs *étriers* ſans attention; peut-être eſpéroit-on que l'étriviere tordue ou tournée à contre-ſens ſe détordroit elle-même, ou reviendroit dans ſon ſens naturel dans les inſtans où le pié ne chargeroit pas l'*étrier*: mais alors le trou qui traverſe le corps dans le point le plus fatigué, l'affoiblit néceſſairement; en ſecond lieu, le tourillon foible par ſa nature eſt expoſé à un frotement qui en hâte bien-tôt la deſtruction; enfin le cavalier a le deſagrément pour peu qu'il n'appuie que legerement ſur la planche, de voir l'*étrier* tourner ſans ceſſe à ſon pié, l'œil préſenter ſa carne à la jambe, & y porter ſouvent des atteintes douloureuſes.

Le corps nous offre une eſpece d'anſe dont les bouts ſeroient allongés, & dont l'œil eſt le ſommet ainſi que le point de ſuſpenſion. Il faut que de l'un & de l'autre côté de cet œil les bras de l'anſe ſoient égaux par leur forme, leur longueur, leur largeur, & leur épaiſſeur, & qu'ils ſoient pliés également. Nos éperonniers les arrondiſſent en jonc de trois lignes de diametre pour les ſelles de chaſſe, & de quatre lignes pour les chaiſes de poſte. L'anſe eſt en plein cintre, les côtés ſont droits & paralleles, le tout dans le même plan que l'œil.

Communément & au bout des deux bras au-deſſus des boutons, de même diametre, qui les terminent, on ſoude la planche & la grille.

La planche eſt alors faite de deux demi-cerceaux de verge de fer équarrie, ſur trois ou quatre lignes de hauteur & deux & demi de largeur. Ils compoſent enſemble un cercle ou un oval peu différent du cercle, dont le grand diametre ne remplit pas l'entre-deux des bras par lui-même; mais il ſe trouve pour cet effet prolongé de cinq ou ſix lignes par les bouts de ces cerceaux repliés, pour former un collet avec la principale piece de la grille ſoudée avec eux & entre eux deux. Il eſt eſſentiel dans cette conſtruction que les parties qui forment la grille ſoient ſoudées d'une même chaude pour chaque côté. Si l'éperonnier uſe de rivets pour aſſembler les portions de la grille, il ne doit pas ſe diſpenſer de les ſouder de même: il peut néanmoins en aſſembler quelques pointes avec la planche par mortaiſe, pourvû que ce ne ſoit pas près du corps.

Le fer de la grille eſt ordinairement tiré ſur l'oſange, & poſé ſur les angles aigus. L'angle d'où naît la ſurface où le pié doit prendre ſon appui, ſera néanmoins ravalé, pour ne pas nuire à la ſemelle de la botte. Il eſt bon que le milieu de la grille ſoit médiocrement bombé en contre-haut, la tenue de l'*étrier* en devient plus aiſée. Quant à la planche, elle ſera horiſontale, les bras du corps s'éleveront perpendiculairement, leur plan la diviſera également par moitié, l'œil enfin ſe trouvera dans ce même plan & dans la direction du centre de gravité du tout; ſans ces conditions l'*étrier* ſe préſenteroit toûjours défectueuſement au cavalier, & il tendroit plûtôt à le fatiguer qu'à le ſoulager & à l'affermir.

L'*étrier* que nous appellons *étrier quarré*, ne tire

pas ſa dénomination de la forme quarrée de ſa planche ; car elle pourroit être ronde ou ovale, & nous ne lui conſerverions pas moins ce nom. Il ne differe des autres *étriers* dont nous avons parlé, que parce que ſa planche eſt tirée du corps même, & non ſoudée à ce corps. Pour cet effet les bras ſe biffurquent à un pouce ou deux au-deſſus de la planche, chacun dans un plan croiſé, à celui du corps; & les quatre verges qui réſultent de ces deux biffurcations, équarries comme celles des planches ordinaires, ſont repliées en-dedans pour imiter le collet de la planche ſoudée : à ſix lignes de-là elles ſont encore repliées d'équerre en-dehors : à quinze ou ſeize lignes de ce ſecond angle, elles ſont encore repliées d'équerre pour être abouties par ſoudure. Tous ces plis ſont dans le même plan. La traverſe principale de la grille eſt auſſi refendue en fourche par les deux bouts. Ses fourchons ſont ſoudés aux faces intérieures des parties qui repréſentent les collets, c'eſt-à-dire qui ſont compriſes entre le premier & le ſecond retour d'équerre depuis la biffurcation du corps. Les autres pieces de la grille ſont aſſemblées par ſoudure avec la traverſe & par mortaiſe dans la planche.

La largeur de l'*étrier* meſurée ſur la grille entre les deux bras du corps, doit ſurpaſſer de quelques lignes ſeulement la plus grande largeur de la ſemelle de la botte. A l'égard de la hauteur entre le cintre & le milieu de la grille, il faut qu'elle ſoit telle qu'elle ne ſoit ni trop ni trop peu conſidérable. Dans le premier cas le pié pourroit paſſer tout entier au-travers, & le talon feroit alors l'office d'un crochet, qu'un cavalier deſarçonné dans cette conjoncture ne pourroit déſaiſir ſans ſecours ; & dans le ſecond, le pié plus épais à la boucle du ſoulier qu'ailleurs, pourroit auſſi s'engager. Cette meſure ne peut donc être déterminée avec juſteſſe ; mais chacun peut aiſément reconnoître ſi les *étriers* qu'on lui propoſe lui conviennent. Il ne s'agit que de les préſenter à ſon pié chauſſé de ſa botte dans tous les ſens poſſibles ; & ſi l'on ſe ſent pris & engagé, on doit les rejetter comme des inſtrumens capables de cauſer les accidens les plus funeſtes.

L'*étrier* ébauché de près à la forge, doit être fini à la lime douce ; & enſuite s'il eſt de fer, étamé, argenté, ou doré, & enfin bruni. S'il eſt de quelque beau métal, il n'eſt queſtion que de le mettre en couleur & de le brunir ; car après cette derniere opération, il donnera moins de priſe à la boue, & ſera plus facilement maintenu dans l'état de netteté qui doit en faire le principal ornement.

Dans quelques pays, comme en Italie & principalement en Eſpagne, quelques perſonnes ſe ſervent d'*étriers* figurés en eſpece de ſabot, & formés par l'aſſemblage de ſix bouts de planche de quelque bois fort & leger. Les deux latérales ſont profilées pour en recevoir une troiſieme, qui compoſe la traverſe par laquelle le tout eſt ſuſpendu. Une quatrieme recouvre le deſſus du pié. La cinquieme termine le ſabot en-avant ; & le pié tout entier trouve ſur l'inférieure ou ſur la ſixieme, une aſſiette commode. On peut doubler de fourrure ces ſortes d'*étriers*, qui peuvent avoir leur utilité malgré le peu d'élégance de leur forme.

Les Selliers appellent *étriers garnis*, ceux dont la planche eſt rembourrée. Cette précaution a ſans doute été ſuggérée par l'envie de flater la délicateſſe des perſonnes du ſexe.

Dans nos manéges nous comprenons ſous le nom ſeul de *chapelet*, les étrivieres & les *étriers*. *Voyez* ETRIVIERES.

Ajuſter les étriers, ou *les mettre à ſon point*, c'eſt donner à l'étriviere une longueur telle que l'*étrier* ſoit à une hauteur meſurée, & que le pié du cavalier puiſſe porter & s'appuyer horiſontalement ſur la grille. *Voyez Ibid.*

Retrouſſer les étriers, c'eſt les ſuſpendre en-arriere & les élever de maniere qu'il ſoit impoſſible à l'animal inquiet & tourmenté par les mouches, d'y engager un de ſes piés lorſqu'il cherche à ſe débarraſſer des inſectes qui le piquent & qui le fatiguent. *Voyez* ETRIERES.

Tenir l'étrier. Cette expreſſion a deux ſens : nous l'employons pour déſigner l'action de tenir l'*étrier*, à l'effet d'aider à quelqu'un à monter en ſelle, & pour déſigner l'adreſſe & la fermeté du cavalier qui ne laiſſe échapper ni l'un ni l'autre dans les mouvemens les plus rudes & les plus violens de l'animal. On tient dans le premier cas l'étriviere droite avec la main gauche, la main droite étant occupée à tenir le cheval par le montant de la têtiere de la bride. On doit faire attention de ne tirer & de ne peſer ſur l'étriviere, que lorſque le cavalier a mis le pié à l'*étrier* oppoſé. A meſure qu'il s'éleve ſur ce même *étrier* gauche, on augmente inſenſiblement l'appui ſur l'étriviere, de façon que les forces réſultantes d'une part du poids du cavalier, & de l'autre de la puiſſance avec laquelle l'aide s'employe, ſoient tellement proportionnées que la ſelle ne tourne point. Nombre de palefreniers mal-adroits & incapables de connoître les raiſons de cet accord & de cette proportion néceſſaires, devancent l'action du cavalier ; ils déplacent la ſelle au moyen de leur premier effort, & l'attirent à eux ; le cavalier par ſon poids la ramene enſuite à lui ; & de ce frotement ſur le dos de l'animal, d'où réſulte pour lui un ſentiment ſouvent deſagréable, naiſſent fréquemment les deſordres d'un cheval devenu par cette ſeule raiſon difficile au montoir. Il arrive de plus que très-ſouvent ces mêmes palefreniers, dans la main gauche deſquels réſide la grande force dont ils ſont doüés, ſont en quelque ſorte contraints de roidir en même tems la main droite ; tirent de leur côté ou en-arriere la tête de l'animal, & l'obligent naturellement eux-mêmes à tourner & à ſe défendre. *Voyez* MONTOIR. Lorſque le cavalier eſt en ſelle, l'aide doit préſenter l'*étrier* à ſon pié droit dans un ſens où l'étriviere ne ſoit pas tordue.

L'*adreſſe de tenir l'étrier ou les étriers*, dans le ſecond ſens, dépend de la fermeté du cavalier, ſes *étriers* étant parfaitement ajuſtés à ſon point ; & cette fermeté ne conſiſte point, ainſi que pluſieurs ignorans l'imaginent, dans la force de l'appui ſur ces mêmes *étriers*, & dans celle des cuiſſes & des jarrets, mais dans l'aiſance avec laquelle le cavalier les laiſſe, pour ainſi parler, badiner à ſon pié ſans un déplacement notable, & dans ce grand équilibre & cette juſteſſe qui caractériſent toûjours l'homme de cheval.

Perdre les étriers, eſt une expreſſion qui préſente une idée directement contraire à celle que nous offre celle-ci. Lorſque les *étriers* ont échappé aux piés du cavalier, nous diſons qu'*il ne les a pas tenus*, ou qu'*il les a perdus* ; ce qui ſignifie une ſeule & même choſe. Le trop de longueur des *étriers* occaſionne ſouvent cette perte, & plus ſouvent encore l'incertitude ; l'ébranlement du corps du cavalier, & ſon peu de tenue.

Faire perdre les étriers. Les ſauts, les contre-tems d'un cheval peuvent faire perdre les *étriers*. *Faire perdre les étriers à ſon adverſaire :* cette périphraſe étoit uſitée en parlant de ceux qui combattoient autrefois. Rien n'étoit plus glorieux dans un tournoi, lorſque d'un coup de lance on ébranloit ſi fort ſon ennemi, qu'il étoit forcé de perdre les *étriers*.

Peſer ſur les étriers : cet appui eſt la plus douce des aides confiées aux jambes du cavalier ; mais elle n'a d'efficacité qu'autant qu'elle eſt employée ſur un cheval ſenſible : elle produit alors l'effet qui ſuit l'approche des gras de jambes ſur un cheval moins fin ; celle-ci ſe donne de la part du cavalier, en pliant inſenſiblement & par degré les genoux, juſqu'à ce que

les gras de jambe ſoient plus ou moins près du corps de l'animal, ou le touchent entierement ſelon le beſoin. L'autre s'adminiſtre au contraire en étendant la jambe, & en effaçant ou en diminuant le pli leger que l'on obſerve dans le genou de tout homme bien placé à cheval, lorſqu'il n'agit point des jambes. Toutes les deux operent ſur le derriere de l'animal, & le chaſſent en-avant également. Le cavalier ne peut s'étendre & peſer ſur les *étriers*, qu'il n'en réſulte une legere preſſion de ſes jambes contre le corps du cheval; & c'eſt cette preſſion bien moindre que la premiere, qui détermine le derriere en-avant, quand elle eſt effectuée ſur les deux *étriers* à raiſons égales, & de côté quand elle n'a lieu que ſur un d'eux. On conçoit ſans doute que cette aide ne demande que l'extenſion de la cuiſſe & de la jambe, & non que le cavalier panche ſon corps de côté, & ſoit par conſéquent totalement de travers. Quelque générale que ſoit cette maniere dans les éleves des maîtres les plus renommés, & dans ces maîtres eux-mêmes, il eſt conſtant que c'eſt un défaut qui prive non-ſeulement l'action du cavalier de la grace qu'accompagnent toûjours l'aiſance & la facilité, mais qui s'oppoſe encore à la liberté des mouvemens auxquels on ſollicite l'animal, & que l'on deſire de lui imprimer.

Chauſſer les étriers. Pour les chauſſer parfaitement, on y doit mettre le pié, enſorte qu'il dépaſſe ſimplement d'environ un pouce l'avant de la planche: de plus, le pié doit néceſſairement porter horiſontalement ſur le milieu de la grille, ſans appuyer plus fortement ſur le dedans que ſur le dehors, ou ſur le dehors que ſur le dedans. Le vice le plus commun eſt d'enfoncer tellement le pié, que le talon touche & répond à l'arriere de la planche; outre le ſpectacle deſagréable qu'offre une pareille poſition, il eſt à craindre que le pié ne s'engage enfin ſi fort, que le cavalier ne puiſſe l'en tirer. Une ſeconde habitude non moins repréhenſible & auſſi fréquente, eſt celle de peſer infiniment plus ſur un côté de l'*étrier*, que ſur l'autre: la jambe alors paroît eſtropiée; en peſant en effet ſur le dehors, la cheville du pié ſe trouve fauſſée en-dehors, nous en avons un exemple dans preſque tous nos académiſtes; & en peſant ſur le dedans, la cheville eſt fauſſée en-dedans. Si l'on faiſoit plus d'attention à la ſituation des éleves qui commencent, & ſi, conformément à des principes puiſés dans leur propre conformation, on leur enſeignoit les moyens de ſoûtenir, de relever ſans force la pointe des piés, & de les maintenir toûjours horiſontalement; nous n'aurions pas ce reproche à leur faire. Quelques écuyers, ou plûtôt quelques perſonnes, qui ne doivent ce titre qu'à l'ignorance de ceux qui leur font la grace de le leur accorder, tombent dans le défaut oppoſé au premier. La pointe de leur pié n'outre-paſſe pas la planche; elle eſt au contraire fixée ſur la grille, & elle eſt beaucoup plus baſſe & plus près de terre que le talon: 1°. par cette poſition qui bleſſe les yeux des ſpectateurs, ils attirent l'*étrier* en-arriere de la ligne perpendiculaire ſur laquelle il doit être: en ſecond lieu, l'*étrier* porté en-arriere, leurs jambes en ſont plus rapprochées du corps de l'animal qu'ils endurciſſent, & que leurs talons relevés & armés du fer effrayent; ainſi elles ſont ſans ceſſe en action ſans que le cavalier s'en apperçoive, & inſenſiblement le cheval acquiert un degré d'inſenſibilité ſi conſidérable, qu'il méconnoît les aides, & n'obéit plus qu'aux châtimens.

Mettre le pié à l'étrier. Rien ne paroît plus ſimple que de mettre le pié à l'*étrier*; on diroit à cet effet qu'il ſuffit d'élever la cuiſſe & la jambe, & d'enfiler cet anneau: mais cette action demande beaucoup de précaution. Je débuterai par les réflexions que me ſuggere la méthode de la plus grande partie des maîtres: ils doivent excuſer ma ſincérité en faveur de l'utilité dont elle peut être au public; & ſi j'ai la témérité de les condamner ſur des points que le créat le plus novice ne doit pas ignorer, je me plais à croire que ces points ne leur ont échappé que vû la contention de leur eſprit captivé par les ſeules grandes difficultés que nous avons à vaincre dans notre art. Pour procurer à l'écolier la facilité de mettre le pié à l'*étrier*, ils commencent par lui impoſer une loi, qui ne doit être preſcrite qu'aux poſtillons, ou à ceux qui montent à cheval en bottes fortes; ils lui ordonnent en effet de ſaiſir l'étriviere au-deſſus de l'œil de l'*étrier* avec la main droite: l'éleve eſt donc obligé de ſe baiſſer pour ſuivre le précepte: dans ce même inſtant ſa main gauche armée des rênes, de la gaule, & des crins, ſe trouve élevée au-deſſus de ſa tête; ſon corps incliné forme une ſorte de demi-cercle, & c'eſt dans cette ſituation qu'on exige qu'il porte le pié à l'*étrier*, c'eſt-à-dire preſque à la hauteur de ſa main. On comprendra ſans peine qu'une pareille épreuve n'offre tout au moins rien de gracieux à la vûe, ſans parler de l'effort que le commençant fait dans l'idée de ſe conformer à un principe néceſſaire pour favoriſer l'entrée d'un ſoulier large & quarré dans l'anneau que la main ſert alors à fixer, mais qui dans les autres circonſtances ne doit point être adopté. Le pié une fois dans l'*étrier*, ils lui commandent de s'élever de terre ſans aucune autre conſidération. Suppoſons à-préſent que le cavalier près du cheval & vis-à-vis de ſon épaule ait les rênes, la gaule dans la main, & ſe ſoit muni d'une ſuffiſante quantité de crins; j'imagine qu'en lui conſeillant de porter le pié droit en-arriere, de fixer tout ſon poids ſur ce pié, & de lever le pié gauche, celui-ci parviendra très-aiſément à la hauteur de l'*étrier*, qu'il enfilera ſans obſtacle & ſans contrainte, le corps demeurant dans une poſition droite, la tête étant élevée, & le cavalier conſervant cet état de force & de liberté dont il ne doit jamais ſortir. J'irai plus loin, j'examinerai comment cet écolier a chauſſé ce même *étrier*; ſi ſon pié eſt engagé trop avant, je l'inſtruirai des inconvéniens qui en réſultent. Le premier eſt de bleſſer, d'étonner, ou de gendarmer le cheval, en appliquant la pointe contre ſon ventre; ce qui eſt encore une des principales raiſons de la crainte & de l'averſion que les chevaux, & principalement les poulains, témoignent lorſqu'on veut les monter. Le ſecond eſt de chaſſer l'*étrier* & l'étriviere contre le corps de l'animal: dès-lors le cavalier ne peut rencontrer une aſſiette pour aſſûrer le poids de ſon corps, qu'il ne peut élever qu'autant que l'*étrier* eſt ſur une ligne perpendiculaire; & ſon pié repoſant d'ailleurs ſur ſa partie concave, & par conſéquent ſur ſa partie la plus foible, il ne peut perdre & quitter terre ſans riſquer de tomber en-arriere & de ſe renverſer. Le pié doit donc porter à plat ſur l'*étrier* par ſa portion la plus large qui eſt marquée par le commencement des phalanges. *Voyez* MONTER À CHEVAL. Je conviens qu'un tel écuyer qui permet à ſes académiſtes de profiter d'un montoir de pierre pour monter en ſelle, ou tel autre qui ſouffre qu'un palefrenier prete la main à ſes éleves, & y ſoûtienne leur jambe gauche pour qu'ils puiſſent ſauter & s'y jetter à la maniere des piqueurs & des maquignons, dédaignent de ſemblables ſoins; mais ces ſoins ſont-ils utiles & néceſſaires? c'eſt ce dont dépoſeront leurs propres diſciples, par la grace avec laquelle ils profiteront du ſecours des *étriers* lorſqu'ils en feront uſage en montant à cheval, & ce que nous laiſſons d'ailleurs à décider à tous ceux qui ſans partialité tenteront la ſolution de cette demande. (*e*)

ETRIER, (*Oſtéolog.*) un des quatre oſſelets de la caiſſe du tambour, ainſi nommé à cauſe de ſa reſſemblance

blance avec un *étrier*. *Voyez-en la figure dans* Veſale & du Verney.

On le diviſe en *tête*, en *jambes* ou *branches*, & en *baſe*. Sa *baſe* qui, à la maniere des anciens *étriers*, n'eſt point percée, bouche la fenêtre ovale dans laquelle elle eſt comme enchâſſée. Sa *tête* eſt jointe à l'os orbiculaire. Les deux *branches* de cet oſſelet ne ſont point parfaitement égales; la poſtérieure eſt ordinairement un peu plus longue, plus courbe & plus groſſe; elles ſont creuſées toutes les deux par une rainure qui ſe continue ſous la tête de l'*étrier*. Sa ſituation eſt preſque horiſontale; ſa tête eſt tournée du côté de la membrane du tambour, & ſa *baſe* eſt attachée au fond de la caiſſe.

L'eſpace enfermé entre ſa baſe & ſes branches, eſt tapiſſé d'un périoſte très-délié, & parſemé de vaiſſeaux, ſelon les obſervations de Ruyſch.

L'*étrier* eſt couché, par rapport à la ſituation de l'homme conſidéré comme étant debout. Sa tête eſt en-dehors, auprès de l'extrémité de la jambe de l'enclume. Sa baſe eſt en-dedans, & enchâſſée dans la fenêtre ovale. La jambe longue eſt couchée en-arriere, & la courte en-devant, toutes les deux dans un même plan. Par-là on connoîtra facilement ſi un *étrier* eſt du côté droit ou du côté gauche.

Ingraſſias & Colombus s'attribuent tous deux la découverte de cet oſſelet; mais malgré leurs prétentions, cette découverte paroît plûtôt devoir être attribuée à Euſtachi, & la maniere dont il s'exprime eſt trop préciſe pour qu'on le ſoupçonne d'en impoſer. « Je peux me rendre ce témoignage, dit-il, » qu'avant que qui que ce fût eût parlé de l'*étrier*, ni » que qui que ce fût l'eût décrit, je le connoiſſois » très-bien; je l'avois fait voir à pluſieurs perſonnes » à Rome, & même je l'avois fait graver en cuivre ».

L'*étrier* n'a qu'un muſcle, décrit premierement par Varole, mais d'une maniere très-défectueuſe, puiſqu'il ne décrit que ce ſeul muſcle dans l'oreille interne. Caſſerius le trouva en 1601 dans le cheval & dans le chien, le repréſenta d'après ces animaux, & le prit avec aſſez de raiſon pour un ligament. En effet, dans l'homme c'eſt un muſcle tendineux, petit, court, paſſablement gros, & caché dans la petite pyramide oſſeuſe du fond de la caiſſe. La cavité qu'il occupe, touche de fort près le conduit oſſeux de la portion dure du nerf auditif. Il ſe termine par un tendon grêle, qui ſort de la moitié oſſeuſe par le petit trou dont la pointe de la pyramide eſt percée. Ce tendon, en ſortant du trou, ſe tourne en-devant, & s'attache au cou de l'*étrier*, du côté de la jambe la plus grande & la plus courbe de cet oſſelet. Nous ignorons l'uſage de l'*étrier*, & vraiſſemblablement nous l'ignorerons toûjours. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETRIER, *terme de Chirurgie*, bandage dont on ſe ſert pour la ſaignée du pié. Il ſe fait avec une bande longue d'une aulne & demie ou environ, large de deux travers de doigt, roulée à un chef. Le chirurgien qui eſt aſſis, ou qui a un genou en terre, après avoir réuni la plaie, & avoir poſé la compreſſe, qu'il ſoûtient avec le pouce de la main gauche, ſi c'eſt au pié droit, prend le globe de la bande, dont il laiſſe pendre l'extrémité de la longueur d'un pié: il poſe ce bout ſur ſon genou, & l'aſſujettit par le talon du malade: il conduit alors le globe ſur la compreſſe, pour faire un circulaire de devant en-arriere autour de la partie inférieure de la jambe. On vient croiſer ſur la compreſſe; on paſſe ſous la plante du pié, & on revient ſous la malléole interne: on conduit le globe de bande poſtérieurement, pour croiſer le tendon d'Achille; & quand on eſt parvenu ſur la malléole externe, on dégage le bout qui étoit ſous le talon. On le releve ſur la compreſſe, & on le conduit ſur la malléole externe, pour le noüer avec l'autre extrémité de la bande. Ce bandage repréſente un *étrier*, d'où lui vient ſon nom. Si la bande ſe trouve trop longue, on employe le ſuperflu à faire quelques circonvolutions qui croiſent les premieres. Il faut noüer les deux bouts de la bande antérieurement ſur le coup de pié, afin que le malade ne ſoit point incommodé du nœud en ſe couchant ſur le côté, comme il arriveroit, ſi le nœud étoit fait ſur la malléole externe, comme quelques perſonnes le pratiquent. Il ne faut pas négliger les plus petites choſes, lorſqu'elles peuvent procurer de l'aiſance aux malades. *Voyez le pié gauche de la figure 1. Planche XXX. de Chirurgie.* (*Y*)

ETRIER, *en Architecture*, eſpece de lien de fer coudé quarrément en deux endroits, qui ſert à retenir par chaque bout une chevetre de charpente aſſemblée à tenon dans la ſolive d'enchevétrure, & ſur laquelle l'*étrier* eſt attaché. Il ſert auſſi à armer une poutre qui eſt éclatée.

ETRIER, (*Marine.*) C'eſt un des chaînons des cadenes de haubans, qu'on cheville ſur une ſeconde précinte, afin de renforcer ces cadenes. (*Z*)

ETRIERS, (*Marine.*) Ce ſont de petites cordes dont les bouts ſont joints enſemble par des épiſſures. On s'en ſert pour faire couler une vergue ou quelqu'autre choſe au haut des mâts, le long d'une corde. On s'en ſert auſſi dans les chaloupes, pour tenir l'aviron au tolet. (*Z*)

ETRIERE, ſ. f. (*Manége.*) petit morceau de cuir d'environ un pan & demi de longueur, & dont la largeur eſt d'environ dix lignes, placé à chaque côté de la ſelle, à l'effet de tenir les étriers ſuſpendus & relevés en-arriere. Il eſt fixé par ſon extrémité ſupérieure en-arriere & à côté de la bande de fer qui fortifie l'arçon de derriere, & à environ cinq doigts de la pointe de ce même arçon. Il eſt fendu dans ſon milieu, & ſon extrémité inférieure eſt terminée par un bouton, qui n'eſt autre choſe qu'un morceau de cuir plus épais, arrondi & percé, dans le trou duquel on fait paſſer cette même extrémité; après quoi on pratique une legere fente ou une très-petite ouverture à l'*etriere* que l'on replie par le bout, pour inſinuer ce bout dans la fente: & de ce replis réſulte une ſorte de nœud qui retient le bouton. Lorſque l'on veut relever ou retrouſſer l'étrier, on paſſe dans un des bras de l'eſpece d'anſe que nous offre ſon corps (*voyez* ETRIER), l'*étriere*, dont on arrête enſuite l'extrémité inférieure, en l'engageant par le bouton dans la grande fente qui en occupe le milieu.

Il faut obſerver ici, 1°. que le cuir dont il s'agit, doit être cloüé de maniere qu'il tombe perpendiculairement, & qu'il ſuive la direction des pointes de l'arçon dont il dépend. Quelques ſelliers dans les petites villes le placent horiſontalement, & l'arrêtent par ſon milieu, après en avoir fendu l'une des extrémités. Cette pratique eſt défectueuſe, en ce que d'une part l'étrier étant retrouſſé, eſt porté ſi fort en-arriere & en-haut, que le moindre heurt de l'animal contre un corps dur, le bleſſeroit eſſentiellement; & que de l'autre les deux doubles de cuir, dont les deux extrémités ſe replient pour embraſſer l'étrier, font une ſaillie trop conſidérable & difforme. 2°. Il eſt important que les clous ſervant à fixer l'*étriere*, ſoient minces & legers: parce que dans le cas où, par l'imprudence d'un palefrenier, l'étrier étant ſuſpendu, l'animal ſeroit accroché dans ſa marche, & retenu par l'étriviere; on doit préférer que l'*étriere* cede plûtôt que l'étriviere, dont le cheval pourroit emporter la boucle; & d'ailleurs la ſolidité que l'on doit exiger, ne va pas juſqu'à une réſiſtance telle, qu'elle pourroit, dans de ſemblables circonſtances, obliger l'animal à un effort dont ſes membres pourroient auſſi ſe reſſentir.

On retrouſſe les étriers pour prévenir des accidens

fâcheux, ſouvent occaſionnés par la négligence d'un cavalier, qui, en deſcendant de cheval, les laiſſe imprudemment dans la poſition où ils ſe trouvent. Il peut arriver en effet que l'animal tourmenté & inquiété par les mouches, & cherchant à s'en délivrer, engage l'un de ſes piés de derriere dans l'étrier, & s'eſtropie dans les mouvemens qu'il fait pour le débarraſſer. Quelques cavaliers les relevent ſur la ſelle, dont ils ne craignent pas ſans doute de gâter le ſiége; d'autres les retrouſſent ſur le cou du cheval. ſans redouter les contuſions qui réſulteroient du frotement de l'animal à l'endroit ſur lequel ils repoſent. Mais outre ces inconvéniens, ils ne ſont point aſſez aſſûrés, & peuvent en retombant donner lieu à celui dont j'ai d'abord parlé.

Il eſt des perſonnes qui, eu égard à l'uſage des *étrieres*, les nomment *trouſſe-étriers*, *porte-étriers*. (*e*)

ETRILLE, ſ. f. (*Manége*, *Maréchall.*) inſtrument de fer emmanché de bois, un de ceux que le palefrenier employe pour panſer un cheval.

L'*étrille* paſſée pluſieurs fois à poil & à contre-poil avec vîteſſe & legereté ſur toutes les parties apparentes du corps du cheval, qui ne ſont pas doüées d'une trop grande ſenſibilité, ou occupées par les racines des crins, détache la boue, la craſſe, la pouſſiere, ou toutes autres malpropretés qui terniſſent le poil de cet animal, & nuiſent à ſa ſanté. Elle livre à l'effet de la broſſe, qu'elle précede dans le panſement, ce qu'elle ne peut enlever; & elle ſert à nettoyer ce ſecond inſtrument, chaque fois qu'on a broſſé quelque partie. *Voyez* PANSER.

On donne en divers lieux divers formes aux *étrilles*. Celles que nombre d'éperonniers françois appellent du nom d'*étrilles à la lyonnoiſe*, ſemblent à tous égards mériter la préférence. Nous en donnerons une exacte deſcription, après avoir détaillé les parties que l'on doit diſtinguer dans l'*étrille* en général, par comparaiſon à celle à laquelle je m'arrête: nous indiquerons les plus uſitées entre celles qui ſont connues.

Les parties de l'*étrille* ſont le coffre & ſes deux rebords, le manche, ſa ſoie empatée, & ſa virole; les rangs, leurs dents, & leurs empatemens, le couteau de chaleur, les deux marteaux: enfin les rivets qui lient & uniſſent ces diverſes pieces, pour en compoſer un tout ſolide.

Le coffre n'eſt autre choſe qu'une eſpece de gouttiere réſultante du relevement à l'équerre des deux extrémités oppoſées d'un plan quarré-long. Dans l'*étrille à la lyonnoiſe* il préſente un quarré-long de tole médiocrement épaiſſe, dont la largeur eſt de ſix à ſept pouces, & la longueur eſt huit à dix. Cette longueur ſe trouve diminuée par deux ourlets plats que fait l'ouvrier en repliant deux fois ſur elles-mêmes les deux petites extrémités de ce quarré-long; & ces ourlets larges de deux lignes, & dont l'épaiſſeur doit ſe trouver ſur le dos de l'*étrille*, & non endedans, ſont ce que l'on nomme *les rebords du coffre*. A l'égard des deux extrémités de ce parallélogramme bien applani, elles forment les deux côtés égaux & oppoſés de ce même coffre, lorſqu'elles ont été taillées en dents, & repliées à l'équerre ſur le plan de l'*étrille*; & ces côtés doivent avoir dix ou douze lignes de hauteur égale dans toute leur longueur.

Le manche eſt de boüis, d'un pouce ſix ou dix lignes de diametre, & long d'environ quatre ou cinq pouces. Il eſt tourné cylindriquement, & ſtrié dans toute ſa circonférence par de petites cannelures eſpacées très-près les unes des autres, pour en rendre la tenuë dans la main plus ferme & plus aiſée, & il eſt ravalé à l'extrémité par laquelle la ſoie doit y pénétrer, à cinq ou ſix lignes de diametre, à l'effet d'y recevoir une virole qui en a deux ou trois de largeur, & qui n'y eſt poſée que pour la défendre contre l'effort de cette ſoie, qui tend toûjours à le fendre. Il eſt de plus placé à angle droit ſur le milieu d'une des grandes extrémités, dans un plan qui feroit avec le dos du coffre un angle de vingt à vingt-cinq degrés. Il y eſt fixé au moyen de la patte, qui ſe termine en une ſoie aſſez longue pour l'enfiler dans le ſens de ſa longueur, & être rivé au-delà. Cette patte forgée avec ſa ſoie, ſelon l'angle ci-deſſus, & arrêtée ſur le dos du coffre par cinq rivets au moins, ne ſert pas moins à le fortifier qu'à l'emmancher: auſſi eſt-elle refendue ſur plat en deux lames d'égale largeur, c'eſt-à-dire de cinq ou ſix lignes chacune, qui s'étendent en demi *S* avec ſymmétrie, l'une à droite & l'autre à gauche. Leur union, d'où naît la ſoie, & qui doit recevoir le principal rivet, doit être longue & forte; & leur épaiſſeur, ſuffiſante à deux tiers de ligne par-tout ailleurs, doit augmenter inſenſiblement en approchant du manche, & ſe trouver de trois lignes au moins ſur quatre de largeur à la naiſſance de la ſoie, qui peut être beaucoup plus mince, mais dont il eſt important de river exactement l'extrémité.

Les deux parois verticales du coffre, & quatre lames de fer également eſpacées & poſées de champ ſur ſon fond parallélement aux deux parois, compoſent ce que nous avons nommé *les rangs*. Trois de ces lames ſont, ainſi que celles qui font partie du coffre, ſupérieurement dentées, & ajuſtées de maniere que toutes leurs dents toucheroient en même tems par leurs pointes, un plan ſur lequel on repoſeroit l'*étrille*. Celle qui ne l'eſt point, & qui conſtitue le troiſieme rang, à compter dès le manche, eſt proprement ce que nous diſons être le couteau de chaleur. Son tranchant bien dreſſé ne doit pas atteindre au plan ſur lequel portent les dents; mais il faut qu'il en approche également dans toute ſa longueur: un intervalle égal à leur profondeur d'une ligne plus ou moins, ſuffit à cet effet. Chacun de ces rangs eſt fixé par deux rivets qui traverſent le coffre, & deux empattemens qui ont été tirés de leurs angles inférieurs par le ſecours de la forge. Ces empattemens ſont ronds; ils ont ſix à ſept lignes de diametre, & nous les comptons dans la longueur des lames, qui de l'un à l'autre bout eſt la même que celle du coffre. Il eſt bon d'obſerver que ces quatre lames ainſi appliquées, doivent être forgées de façon que tandis que leurs empattemens ſont bien aſſis, il y ait un eſpace d'environ deux lignes entre leur bord inférieur & le fond du coffre, pour laiſſer un libre paſſage à la craſſe & à la pouſſiere que le palefrenier tire du poil du cheval, & dont il cherche à dégager & à nettoyer ſon *étrille*, en frappant ſur le pavé ou contre quelqu'autre corps dur.

C'eſt pour garantir ſes rebords & ſes carnes des impreſſions de ces coups, que l'on place à ſes deux petits côtés, entre les deux rangs les plus diſtans du manche, un morceau de fer tiré ſur quarré, de quatre ou cinq lignes, long de trois ou quatre pouces, refendu, ſelon ſa longueur, juſqu'à cinq lignes près de ſes extrémités, en deux lames d'une égale épaiſſeur, & aſſez ſéparées pour recevoir & pour admettre celle du coffre à ſon rebord. Ces morceaux de fer forment les marteaux: la lame ſupérieure en eſt coupée & raccourcie, pour qu'elle ne recouvre que ce même rebord; & l'autre eſt couchée entre les deux rangs, & fermement unie au coffre par deux ou trois rivets. Les angles de ces marteaux ſont abattus & arrondis comme toutes les carnes de l'inſtrument, ſans exception, & afin de parer à tout ce qui pourroit bleſſer l'animal en l'étrillant. Par cette même raiſon les dents qui repréſentent le ſommet d'un triangle iſoſcele aſſez allongé, ne ſont pas aiguës juſqu'au point de piquer: nulle d'entr'elles ne s'éleve au-deſſus des autres. Leur longueur doit être pro-

portionnée à la ſenſibilité de l'animal auquel l'*étrille* eſt deſtinée. Elles doivent, en paſſant au-travers du poil, atteindre à la peau, mais non la déchirer. La lime à tiers-point, dont on ſe ſert pour les former, doit auſſi être tenue par l'ouvrier très-couchée ſur le plat des lames, afin que leurs côtés & leurs fonds dans l'intervalle qui les ſépare, préſentent un tranchant tel que celui du couteau de chaleur; c'eſt-à-dire un tranchant fin & droit, ſans être affilé ou en état de couper, & elles ſeront eſpacées de pointe à pointe d'une ligne tout au plus.

Toute paille, cerbe, fauſſe ou mauvaiſe rivure, faux-joint ou dent fendue, capable d'accrocher les crins du cheval, ou le poil, ſont des défectuoſités nuiſibles, & qui tendent à donner atteinte au plus bel ornement de cet animal.

Entre les eſpeces d'*étrilles* les plus uſitées, il en eſt dans leſquelles on compte ſept rangs, le couteau de chaleur en occupant le milieu: les rebords en ſont ronds, le dos du coffre voûté, & les rangs élevés ſur leurs empattemens, juſqu'à laiſſer ſix ou ſept lignes d'eſpace entr'eux & le fond du coffre. Leurs marteaux n'ont pas deux lignes de groſſeur & de ſaillie, & ils ſont placés entre le deuxieme & troiſieme rang. La patte du manche eſt enfin refendue en trois lames, dont les deux latérales ne peuvent être conſidérées que comme une ſorte d'enjolivement.

Il eſt évident, 1°. que ce ſeptieme rang n'eſt bon qu'à augmenter inutilement le poids & le volume de cet inſtrument. 2°. L'eſpace entre le fond & les rangs eſt non-ſeulement exceſſif, puiſque quand il ſeroit d'une ſeule ligne, cette ligne ſuffiroit pour empêcher l'adhéſion de la craſſe, & pour en faciliter l'expulſion; mais il eſt encore réellement préjudiciable, parce que les rangs peuvent être d'autant plus facilement couchés & détruits, que les tiges de leurs empattemens ſont plus longues. 3°. Les marteaux étant auſſi minces & auſſi courts, ne méritent pas même ce nom; ſitués entre le ſecond & le troiſieme rang, ils ne ſauroient & par leur poſition & par leur ſaillie garantir les rebords & les carnes. 4°. Ces rebords ronds n'ont nul avantage ſur les rebords plats, & n'exigent que plus de tems de la part de l'ouvrier. Enfin la patte ne contribuant pas à fortifier le coffre, ne remplit qu'une partie de ſa deſtination.

Il eſt encore d'autres *étrilles* dans leſquelles les rangs ſont ſeulement dentés juſqu'à la moitié de leur longueur, tandis que de l'autre moitié ils repréſentent un couteau de chaleur oppoſé dans chaque rang, & répondent à la moitié dentée de l'autre. Communément l'ouvrier forme les rangs droits ſur leurs bords ſupérieurs & inférieurs. Ces rangs formés droits, il en taille en dents la moitié; mais ſoit par ignorance, ſoit par pareſſe ou par intérêt, il s'épargne le tems & la peine de ravaler le tranchant du reſte, & dès-lors l'appui du couteau ſur le poil s'oppoſe à ce que les dents parviennent à la peau. Je conviens qu'un ouvrier plus intelligent ou de meilleure foi, peut, en ravalant les tranchans, obvier à cette défectuoſité. Cette pratique néanmoins ne m'offre aucune raiſon de préférence ſur la méthode que je conſeille, car elle ſera toûjours plus compliquée; & d'ailleurs l'expérience démontre qu'un couteau de chaleur occupant toute la longueur de l'*étrille*, n'eſt pas moins efficace que les ſix moitiés qui entrent dans cette derniere conſtruction.

Au ſurplus, & à l'égard des ouvriers qui blanchiſſent à la lime le dos du coffre, nous dirons que ce ſoin eſt aſſez déplacé relativement à un ſemblable inſtrument; & nous ajoûterons encore qu'il peut apporter un obſtacle à ſa durée, l'impreſſion de la forge, dont ils dépouillent le fer en le limant, étant un vernis utile qui l'auroit long-tems défendu des atteintes de la rouille. (*e*)

ETRILLER *un cheval*, (*Man.*) *Voyez* ETRILLE, PANSER.

ETRIPER, (*Manége.*) mot bas, terme proſcrit, & qui ne devroit pas trouver une place dans cet ouvrage; c'eſt par cette raiſon que je renvoie le lecteur qui en deſirera une explication, au *dictionnaire de Trévoux*. (*e*)

ETRIPER, (*Corderie.*) ſe dit d'un cordage dont les filamens s'échappent de tous côtés.

ETRIVIERE, ſ. f. (*Manége.*) *courroie de cuir par laquelle les étriers ſont ſuſpendus*. Telle eſt la définition que nous trouvons dans le *dictionnaire de Trévoux*.

On pourroit accuſer les auteurs de ce vocabulaire d'avoir ici mis très-mal-à-propos en uſage une figure qu'ils connoiſſent ſous le nom de *pléonaſme*; car ſi le terme de *courroie* préſente toûjours l'idée d'un cuir coupé en bandes, il s'enſuit que cette maniere de s'exprimer, *courroie de cuir*, eſt évidemment redondante. Il eſt vrai que deux lignes plus bas on lit dans le même article cette obſervation très-importante, & très-digne d'être tranſmiſe à la poſtérité par la voie de leur ouvrage: *A la poſte aux ânes de Montreau, il n'y a que des étrivieres de corde*. Mais cette diſtinction *d'étriviere de corde* & *d'étriviere de cuir*, ſuggérée par des notions acquiſes dans cette même poſte, ne doit point autoriſer celle de *courroie de cuir* & de *courroie de corde*; ainſi la redondance n'en eſt pas moins certaine.

Quoi qu'il en ſoit, les courroies que nous employons communément à l'effet de ſuſpendre & de fixer les étriers à une hauteur convenable, & qui varie ſelon la taille du cavalier, ſont de la longueur d'environ quatre piés & demi, & leur largeur eſt d'environ un pouce.

Pluſieurs perſonnes donnent au cuir d'Angleterre la préférence, & prétendent que les *étrivieres* faites de ce cuir réſiſtent beaucoup plus, & ſont moins ſujettes à s'allonger. Je conviendrai de ce premier fait d'autant moins aiſément, qu'il eſt démenti par l'expérience. Le cuir d'Angleterre n'eſt jamais à cet égard d'un auſſi bon uſage que le cuir d'Hongrie raſé, paſſé en alun, au ſel & au ſuif; & ſi quelques-unes des lanieres que l'on en tire, paroiſſent ſuſceptibles d'allongement, ce n'eſt qu'aux Selliers que nous devons nous en prendre. La plûpart d'entr'eux ſe contentent en effet de couper une ſeule longueur de cuir dont ils forment une paire d'*étrivieres*. Celui qui a été enlevé du côté de la croupe, a une force plus conſidérable que celui qui a été pris du côté de la tête; & de-là l'inégalité conſtante des *étrivieres*. Chacune d'elles doit donc être faite d'une ſeule laniere coupée dans le cuir du dos & de la croupe à côté l'une de l'autre, pour être placée enſuite dans le même ſens; & comme l'*étriviere* du montoir, chargée du poids entier du cavalier, ſoit qu'il monte à cheval, ſoit qu'il en deſcende, ne peut conſéquemment à ce fardeau que ſubir une plus grande extenſion, il eſt bon de la porter de tems en tems au hors-montoir, & de lui ſubſtituer celle-ci: par ce moyen elles parviennent toutes les deux au période dernier & poſſible de leur allongement, & elles maintiennent dès-lors les étriers à une égale hauteur.

Du reſte cette précaution n'eſt néceſſaire qu'autant que nous perſévererons dans l'idée que l'on doit toûjours & abſolument monter à cheval & en deſcendre du côté gauche; car ſi, la raiſon l'emportant ſur le préjugé, on prenoit le parti d'y monter & d'en deſcendre indifféremment à gauche & à droite, elle deviendroit inutile, & l'attention de varier cette action de maniere à charger les *étrivieres* également & auſſi ſouvent l'une que l'autre, ſuffiroit inconteſta-

blement. *Voyez* EXERCICES & MONTOIR.

A une de leurs extrémités, c'eſt-à-dire à celle qui naît du cuir pris dans la croupe, eſt une boucle à ardillon fortement bredie. On perce l'autre d'un nombre plus ou moins conſidérable de trous. Pour cet effet on marque avec le compas ſur une de ces lanieres, la diſtance de ces trous que l'on pratique avec l'*emporte-piece*. Cette diſtance n'eſt point fixée, & l'ouvrier à cet égard ne ſuit que ſon caprice; il doit néanmoins conſidérer que ſi tous les trous ſont eſpacés d'un pouce dans toute la longueur du cuir percé, il ſera bien plus difficile au cavalier de rencontrer le point juſte qui lui convient, que s'ils étoient faits à un demi-pouce les uns des autres. La premiere laniere étant percée, on l'étend ſur l'autre, de façon qu'elles ſe répondent exactement, ſoit dans leur largeur, ſoit dans leur longueur; & l'on paſſe enſuite un poinçon dans chacun des trous que l'on a pratiqués, pour marquer le lieu précis ſur lequel, relativement à la ſeconde, l'*emporte-piece* doit agir.

Le *porte-étriviere* eſt une boucle quarrée dépourvûe d'ardillon, qui doit être placée de chaque côté de la ſelle, le plus près qu'il eſt poſſible de la pointe de devant de l'arçon, & maintenue par une bonne chappe de fer qui embraſſe la bande, & qui eſt elle-même arrêtée par un fil-de-fer rivé de part & d'autre. Ce fil-de-fer eſt infiniment plus ſtable qu'un ſimple clou, qui joue & badine après un certain tems dans l'ouverture qu'il s'eſt frayée, & qui peut d'un côté laiſſer échapper la chappe, & de l'autre occaſionner la ruine de l'arçon. Quant à la poſition de la boucle contre la pointe de devant de ce même arçon, elle favoriſe l'aſſiette du cavalier, qui dès-lors n'eſt point rejetté trop en-arriere, & qui occupe toûjours le milieu de la ſelle; & cette boucle que l'on a ſubſtituée aux anciens *porte-étrivieres* attachés fixement à l'arçon de devant & à la bande, & qui bleſſoient ſouvent & l'homme & l'animal, ne doit pas être moins mobile que toutes celles qui ſoûtiennent les contre-ſanglots.

L'extrémité percée de l'*étriviere* qu'elle doit recevoir, ſera introduite, 1° dans un bouton coulant que l'on fera gliſſer juſqu'à l'autre bout; 2° dans l'œil de l'étrier; 3° dans le même bouton, afin que les deux doubles de l'*étriviere* y ſoient inſérés; 4° dans cette boucle, de façon qu'elle revienne & ſorte du côté du quartier. Cette opération faite, le ſellier bouclera & fixera cette laniere, en inſérant indifféremment l'ardillon de la boucle bredie dans un des trous percés, juſqu'à ce qu'un cavalier quelconque le mette à ſon point.

Je ne ſai quel eſt le motif qui a pû déterminer à bannir depuis peu les boutons coulans: ils peuvent, j'en conviens, s'oppoſer à la facilité d'accourcir ou d'allonger l'*étriviere;* mais cet obſtacle eſt-il ſi conſidérable, qu'il doive en faire proſcrire l'uſage?

Le moyen de reconnoître la juſte hauteur à laquelle doit être placé l'étrier, eſt de le ſaiſir avec une main, d'étendre l'autre bras le long de l'*étriviere*, & de l'allonger ou de la raccourcir juſqu'à ce que cette laniere & l'étrier ſoient enſemble de la longueur de ce même bras; c'eſt-à-dire que l'extrémité des doigts portée d'une part juſque ſous le quartier, le deſſous de la grille atteigne l'aiſſelle même du cavalier. C'eſt ainſi que communément *nous mettons les étriers à notre point;* & cette meſure eſt dans la juſteſſe requiſe, relativement à des hommes bien proportionnés. Enſuite nous faiſons remonter la boucle de l'*étriviere* très-près de celle qui forme le *porte-étriviere*, afin qu'elle n'endommage pas par un frotement continuel la pointe de l'arçon, le panneau, le quartier, & ne bleſſe point l'animal & le cavalier, dont elle pourroit, avec les trois doubles de cuir qui l'avoiſinent, offenſer le genou. Nous rapprochons enfin de la traverſe ſupérieure de l'œil de l'étrier, le bouton coulant deſtiné à maintenir exactement l'union des deux doubles apparens qui réſultent de l'*étriviere* ainſi ajuſtée.

Les *étrivieres* dont nous nous ſervons dans nos manéges, ont environ cinq piés & demi de longueur, & la même largeur que les autres; elles ſont paſſées dans un anneau de fer ſuſpendu & attaché à une chappe de cuir que l'on place & que l'on accroche au pommeau de la ſelle. Ces *étrivieres*, les étriers, cet anneau & cette chappe forment enſemble ce que nous nommons préciſément *un chapelet*. Chacun des éleves auxquels nous permettons l'uſage des étriers, en a un qu'il tranſporte d'une ſelle à l'autre, à meſure qu'il change de cheval. Quelqu'ancienne que ſoit la pratique du *chapelet* dans les écoles, elle n'eſt pas ſans inconvénient. En premier lieu, elle nous aſtraint à admettre toûjours un pommeau dans la conſtruction des ſelles à piquer. 2°. L'anneau & les boucles des *étrivieres*, qui deſcendent, une de chaque côté, ſur le ſiége & ſur les quartiers, le long de la batte de devant, peuvent endommager & le ſiége & cette même batte. 3°. Il réſulte de cette même boucle relevée le plus près qu'il eſt poſſible de l'anneau, ainſi que des trois doubles de cuir qui regnent à l'endroit où l'*étriviere* eſt bouclée, un volume très-capable de bleſſer ou d'incommoder le cavalier. Enfin, avec quelque préciſion qu'il ait ajuſté & fixé ſes étriers à une hauteur convenable ſur une ſelle, cette préciſion n'eſt plus la même, eu égard aux autres ſelles qu'il rencontre, parce que ſi la batte de devant ſe trouve plus baſſe, l'*étriviere* eſt trop longue; comme ſi la batte ſe trouve trop élevée, l'*étriviere* eſt trop raccourcie.

Toutes ces conſidérations m'ont déterminé à rechercher les moyens d'obvier à ces points divers. Au lieu de faire du pommeau un *porte-étriviere*, je ſuſpends les *étrivieres* à la bande, comme dans les ſelles ordinaires; mais je ſubſtitue à la boucle ſans ardillon, c'eſt-à-dire au *porte-étriviere* connu & uſité, une platine *A* de fer d'environ une ligne d'épaiſſeur; ſa longueur eſt de quatre pouces & demi: à ſon extrémité ſupérieure eſt un œil demi-circulaire, & inférieurement elle eſt entr'ouverte par une châſſe longue d'un pouce & demi, & large d'environ huit ou neuf lignes. Les montans de cette châſſe doivent avoir au moins deux lignes de largeur. Cette platine eſt engagée par ſon œil dans une chappe ſemblable à celle dont j'ai fait mention, & qui eſt également rivée dans la bande qu'elle embraſſe: auſſi la traverſe droite de cet œil doit-elle être arrondie, ainſi que la traverſe inférieure de la platine; ſans cette précaution, la premiere détruiroit inévitablement & avec le tems la chappe dans laquelle ce nouveau *porte-étriviere* eſt reçû, tandis que la ſeconde porteroit une véritable atteinte au crochet auquel elle donne un appui. Ce crochet *B* peut être auſſi large que la châſſe a d'ouverture. Il eſt compoſé d'une platine de fer auſſi mince que l'autre, & il eſt inférieurement terminé par un œil demi-circulaire, dont la partie la plus baſſe doit être formée en jonc droit, au moins de deux lignes & demie de diametre; & tellement allongée, qu'entre les deux angles intérieurs il y ait un intervalle de quatorze ou quinze lignes. Ces pieces doivent être forgées ſans ſoudure. Une courroie d'environ deux piés & demi de longueur eſt ici ſuffiſante. On la paſſe d'abord dans l'œil du crochet; on en plie l'extrémité ſur la traverſe droite & ronde qui en forme la partie inférieure, & on la bredit immédiatement au-deſſous. On inſere enſuite ſon autre extrémité dans l'œil de l'étrier, & dans une boucle à ardillon près de laquelle elle eſt ourdie, & qui ſert à fixer l'*étriviere* à un certain point, au moyen de l'introduction de cet ardillon dans un

des trous percés à l'extrémité inférieure de la laniere, qui dans la plus grande portion de ſon étendue eſt ſimple, & non à deux doubles. Dans cet état on accroche les *étrivieres* aux porte-étriers, avec d'autant plus de facilité qu'ils ſont très-mobiles, & qu'en ſoûlevant les quartiers de la ſelle on les apperçoit ſur le champ; & pour que le crochet ne ſe dégage point de la châſſe qui le contient, il eſt muni d'un petit reſſort fixement attaché par deux rivets près de la partie ſupérieure de ſon œil, & qui s'éleve en s'éloignant du montant, pour s'appliquer à la pointe.

Par cette méthode on remédie à tous les inconvéniens qui réſultent des chapelets ſuſpendus au pommeau, ainſi que de ceux dont on ſe ſervoit autrefois, & qui embraſſoient toute la batte. Si l'on a attention dans la conſtruction de ces nouveaux *porte-étrivieres*, de les forger exactement d'une même longueur, & de les adapter à toutes les ſelles du manége, il eſt certain que les *étrivieres* décrochées aiſément en appliquant un doigt contre le reſſort, qui dès-lors eſt rapproché du montant, ſeront tranſportées d'une ſelle à l'autre, ſans que leur longueur puiſſe jamais en être augmentée ou diminuée, pourvû néanmoins qu'elles ayent ſubi l'extenſion dont elles ſont d'abord ſuſceptibles, & que les platines des crochets ſoient toutes égales. Ici nous ſupprimons totalement les boutons coulans, puiſqu'ils ne ſeroient d'aucune utilité, vû la ſimplicité de chaque *étriviere*. On comprend ſans doute que cette invention peut avoir lieu indiſtinctement ſur toutes ſortes de ſelles; elle a été adoptée par une foule d'étrangers que l'uſage & l'habitude ne tyranniſent point, & qui ont fait ſans peine céder l'un & l'autre à l'avantage d'avoir toûjours la même paire d'*étrivieres*, ſur quelque ſelle qu'ils montent.

Dans les manéges où les éleves ne peuvent monter à cheval que par le ſecours d'un étrier (*voyez* ETRIERS), on place le chapelet au pommeau: les *étrivieres* & les deux étriers ſont enſemble du côté gauche. Le palefrenier peſe ſur la batte, pour obvier à ce que la ſelle ne tourne; & lorſque le cavalier eſt en ſelle, on enleve le chapelet. Quelquefois auſſi ce même chapelet eſt inutile, en ce qu'il ne lui reſte qu'un ſeul étrier & qu'une ſeule *étriviere* paſſée dans l'anneau ſuſpendu à la chappe de cuir. Cette maniere de préſenter aux diſciples un appui pour qu'ils puiſſent s'élever juſque ſur l'animal, ne ſeroit nullement condamnable, ſi l'on étoit attentif à meſurer la hauteur de l'etrier à la taille de chaque diſciple; mais le tems qu'exigeroit cette précaution, engage à paſſer très-legerement ſur ce point d'autant plus important, qu'il eſt impoſſible qu'un cavalier monte à cheval avec grace, ſi l'étrier n'eſt point à une hauteur proportionnée. Je préférerai donc toûjours à cet égard une ſimple courroie d'environ cinq piés, non repliée, & bredie à ſon extrémité inſérée dans l'œil de l'étrier. Cette courroie eſt préſentée de façon que cette même extrémité touche du côté du montoir en-arriere de la batte, tandis que le palefrenier placé au hors-montoir, maintient le reſte de la laniere ſur le pommeau & en-avant de cette même batte; & peut par la ſimple action d'élever ou d'abaiſſer la main, élever ou abaiſſer l'étrier au gré & ſelon la volonté & le deſir du diſciple.

Les *étrivieres* ne ſont point placées dans les ſelles de poſte, comme dans les autres. *Voyez* PORTE-ÉTRIVIERES. *Voyez auſſi* SELLE. (*e*)

* ETROIT, adj. (*Gramm.*) terme relatif à la dimenſion d'un corps; c'eſt le correlatif de *large*. Si cette dimenſion conſidérée dans un objet, relativement à ce qu'elle eſt dans un autre que nous prenons pour meſure, ne nous paroît pas aſſez grande, nous diſons qu'il eſt *étroit*. Quelquefois c'eſt l'uſage que nous-mêmes faiſons de la choſe, qui nous la fait dire large ou *étroite*: nous ſommes alors un des termes de la comparaiſon. *Large* eſt le correlatif d'*étroit*. Les termes *large* & *étroit* ne préſentant rien d'abſolu, non plus qu'une infinité de termes ſemblables, ce qui eſt large pour l'un, eſt *étroit* pour l'autre; & réciproquement. *Etroit* s'employe au moral & au phyſique, & l'on dit *un canal étroit* & *un eſprit étroit*.

ETROIT, adj. (*Juriſpr.*) en cette matiere ſignifie ce qui ſe prend à la lettre & en toute rigueur, comme *droit étroit*. *Voyez ci-devant* DROIT ÉTROIT.

On dit auſſi qu'un juge a fait d'*étroites inhibitions*, pour dire des *défenſes ſéveres*.

Etroit conſeil, ou *conſeil étroit*, *voyez* au mot CONSEIL ÉTROIT. (*A*)

ETROIT *de boyau*, (*Manége, Maréchall.*) expreſſion aſſez impropre, par laquelle on a prétendu déſigner un cheval qui manque de corps, & dont le ventre s'éleve du côté du train de derriere, à-peu-près comme celui des lévriers. L'animal qui peche ainſi dans ſa conformation, étoit anciennement appellé *eſtrac*, *eſclame*.

Ce défaut eſt directement oppoſé à celui des chevaux auxquels nous reprochons d'*avoir un ventre de vache*. (*e*)

ETRONÇONNER, (*Jardinage.*) eſt le même qu'*ébotter*, *étêter*. *Voyez* ETÊTER.

ETROPE, ſ. f. (*Marine.*) On donne ce nom en général à des bouts de cordes épiſſés, à l'extrémité deſquels on a coûtume de mettre une coſſe de fer (eſpece d'anneau) pour accrocher quelque choſe.

ETROPE, GERSEAU, HERSE DE POULIE, (*Marine.*) C'eſt une corde qui eſt bandée autour d'un mouffle ou arcaſſe de poulie, tant pour la renforcer & empêcher qu'elle n'éclate, que pour ſuſpendre la poulie aux endroits où elle veut être amarrée.

ETROPES DE MARCHE-PIÉ, (*Marine.*) Ce ſont des anneaux de corde qui font le tour de la vergue, au bout deſquels & dans une coſſe paſſent les marche-piés. Ils ont chacun un cep de mouton pour roidir ces marche-piés, les ſaiſiſſant vers le bout de la vergue.

ETROPES D'AFFUT, (*Mar.*) Ce ſont des herſes avec des coſſes, qui ſont paſſées au bout de derriere du fond de l'affut d'un canon, où l'on accroche les palens. (*Z*)

ETROUSSE, ſ. f. (*Juriſpr.*) ſignifie *adjudication faite en juſtice*. Ce terme n'eſt plus guere uſité que dans les provinces. On dit l'*étrouſſe d'un bail judiciaire*, l'*étrouſſe des fruits*, &c.

Etrouſſe eſt auſſi un droit ſeigneurial dû à la ſeigneurie de Linieres en Berry, qui eſt d'un certain nombre de deniers plus ou moins conſidérable, ſelon l'état & facultés des habitans. Ce droit ſe paye pour l'*étrouſſe* & *malétrouſſe*. Voyez *le gloſſ. de M.* de Lauriere, au mot *étrouſſe*. (*A*)

ETRUSQUE, (ACADÉMIE) *Hiſt. mod.* ſociété de ſavans qui s'aſſemblent à Cortone ville de Toſcane. Elle ne fut fondée que pendant l'automne de 1727, par quelques gentilshommes qui cultivoient les Belles-Lettres & l'étude des antiquités. Pour favoriſer le même genre d'études, ils firent acquiſition du beau cabinet de l'abbé Onofrio Baldelli, & y ajoûterent une ample bibliotheque. Ils ouvrirent ce double thréſor au public, dans un appartement du palais de ſon alteſſe royale, qui eſt à Cortone. Les académiciens ont pris le nom d'*Etruſques*, qui convient au but de leur établiſſement, puiſqu'ils s'appliquent principalemeut à raſſembler ce qu'on peut déterrer des monumens des *Umbres*, des *Pelaſges*, & des *Etruſques*, qui habitoient l'ancienne *Etrurie*. Leur ſymbole eſt auſſi relatif à ce but; c'eſt un *trépié pythique avec un ſerpent autour*, & le mot ou la deviſe, *obſcurâ de re lucida pango*, pris de Lucrece, & qui fait alluſion à l'explication des antiquités, que ſe pro-

poſent ces académiciens. Ils s'aſſemblent tous les mois, & font des diſcours ſur des matieres d'érudition. La poéſie eſt exclue de leurs aſſemblées, parce qu'ils croyent qu'elle détourne l'eſprit de la recherche de la vérité. Un grand nombre de ſavans & de beaux eſprits de toute l'Italie, principalement parmi la nobleſſe, s'eſt empreſſé à entrer dans ce corps, dont le nombre eſt maintenant fixé à cent. Pluſieurs étrangers ont deſiré d'y être aggrégés. Le célebre Buonarotti fut choiſi pour préſident perpétuel; cependant ils ont une dignité particuliere qu'ils renouvellent tous les ans ſous le nom de *Lucumon*, qui étoit le titre des chefs des douze anciennes républiques *étruſques*. *Biblioth. italiq. tom. IV. & V.* (*G*)

ETTINGEN, (*Géogr. mod.*) ville du cercle de Franconie en Allemagne: elle eſt ſituée ſur le Mein.

ETUAILLES, ſ. f. (*Fontaines ſalantes.*) c'eſt ainſi qu'on appelle des magaſins où l'on dépoſe le ſel en grain.

ETUDE, ſ. f. (*Arts & Sciences.*) terme générique qui déſigne toute occupation à quelque choſe qu'on aime avec ardeur; mais nous prenons ici ce mot dans le ſens ordinaire, pour la forte application de l'eſprit, ſoit à pluſieurs Sciences en général, ſoit à quelque-une en particulier.

Je n'encouragerai point les hommes à ſe dévoüer à l'étude des Sciences, en leur citant les rois & les empereurs qui menoient à côté d'eux dans leurs chars de triomphe, les gens de lettres & les ſavans. Je ne leur citerai point Phraotès traitant avec Apollonius comme avec ſon ſupérieur, Julien deſcendant de ſon throne pour aller embraſſer le philoſophe Maxime, *&c.* ces exemples ſont trop rares & trop ſinguliers pour en faire un ſujet de triomphe: il faut vanter l'*étude* par elle-même & pour elle-même.

L'*étude* eſt par elle-même de toutes les occupations celle qui procure à ceux qui s'y attachent, les plaiſirs les plus attrayans, les plus doux & les plus honnêtes de la vie; plaiſirs uniques, propres en tout tems, à tout âge & en tous lieux. Les lettres, dit l'homme du monde qui en a le mieux connu la valeur, n'embarraſſent jamais dans la vie; elles forment la jeuneſſe, ſervent dans l'âge mûr, & réjoüiſſent dans la vieilleſſe; elles conſolent dans l'adverſité, & elles rehauſſent le luſtre de la fortune dans la proſpérité; elles nous entretiennent la nuit & le jour; elles nous amuſent à la ville, nous occupent à la campagne, & nous délaſſent dans les voyages: *Studia adoleſcentiam alunt.....* Cicer. *pro Archia.*

Elles ſont la reſſource la plus ſûre contre l'ennui, ce mal affreux & indéfiniſſable, qui dévore les hommes au milieu des dignités & des grandeurs de la cour. *Voyez* ENNUI.

Je fais de l'*étude* mon divertiſſement & ma conſolation, diſoit Pline, & je ne ſai rien de ſi fâcheux qu'elle n'adouciſſe. Dans ce trouble que me cauſe l'indiſpoſition de ma femme, la maladie de mes gens, la mort même de quelques-uns, je ne trouve d'autre remede que l'*étude*. Véritablement, ajoûte-t-il, elle me fait mieux comprendre toute la grandeur du mal, mais elle me le fait auſſi ſupporter avec moins d'amertume.

Elle orne l'eſprit de vérités agréables, utiles ou néceſſaires; elle éleve l'ame par la beauté de la véritable gloire, elle apprend à connoître les hommes tels qu'ils ſont, en les faiſant voir tels qu'ils ont été, & tels qu'ils devroient être; elle inſpire du zele & de l'amour pour la patrie; elle nous rend plus humains, plus généreux, plus juſtes, parce qu'elle nous rend plus éclairés ſur nos devoirs, & ſur les liens de l'humanité:

C'eſt par l'étude que nous ſommes
Contemporains de tous les hommes,
Et citoyens de tous les lieux.

Enfin c'eſt elle qui donne à notre ſiecle les lumieres & les connoiſſances de tous ceux qui l'ont précédé: ſemblables à ces vaiſſeaux deſtinés aux voyages de long cours, qui ſemblent nous approcher des pays les plus éloignés, en nous communiquant leurs productions & leurs richeſſes.

Mais quand l'on ne regarderoit l'*étude* que comme une oiſiveté tranquille, c'eſt du moins celle qui plaira le plus aux gens d'eſprit, & je la nommerois volontiers *l'oiſiveté laborieuſe d'un homme ſage.* On ſait la réponſe du duc de Vivonne à Louis XIV. Ce prince lui demandoit un jour à quoi lui ſervoit de lire: « Sire, lui répondit le duc, qui avoit de » l'embonpoint & de belles couleurs, la lecture fait » à mon eſprit ce que vos perdrix font à mes joues ». S'il ſe trouve encore aujourd'hui des détracteurs des Sciences, & des cenſeurs de l'amour pour l'*étude*, c'eſt qu'il eſt facile d'être plaiſant, ſans avoir raiſon, & qu'il eſt beaucoup plus aiſé de blâmer ce qui eſt loüable, que de l'imiter; cependant, graces au Ciel, nous ne ſommes plus dans ces tems barbares où l'on laiſſoit l'*étude* à la robe, par mépris pour la robe & pour l'*étude*.

Il ne faut pas toutefois qu'en chériſſant l'*étude*, nous nous abandonnions aveuglément à l'impétuoſité d'apprendre & de connoître; l'*étude* a ſes regles, auſſi-bien que les autres exercices, & elle ne ſauroit réuſſir, ſi l'on ne s'y conduit avec méthode. Mais il n'eſt pas poſſible de donner ici des inſtructions particulieres à cet égard: le nombre de traités qu'on a publiés ſur la direction des *études* dans chaque ſcience, va preſqu'à l'infini; & s'il y a bien plus de docteurs que de doctes, il ſe trouve auſſi beaucoup plus de maîtres qui nous enſeignent la méthode d'étudier utilement, qu'il ne ſe rencontre de gens qui ayent eux-mêmes pratiqué les préceptes qu'ils donnent aux autres. En général, un beau naturel & l'application aſſidue ſurmontent les plus grandes difficultés.

Il y a ſans doute dans l'*étude* des élémens de toutes les ſciences, des peines & des embarras à vaincre; mais on en vient à bout avec un peu de tems, de ſoins & de patience, & pour lors on cueille les roſes ſans épines. L'on dit qu'on voyoit autrefois dans un temple de l'île de Scio, une Diane de marbre dont le viſage paroiſſoit triſte à ceux qui entroient dans le temple, & gai à ceux qui en ſortoient. L'*étude* fait naturellement ce miracle vrai ou prétendu de l'art. Quelque auſtere qu'elle nous paroiſſe dans les commencemens, elle a de tels charmes enſuite, que nous ne nous ſéparons jamais d'elle ſans un ſentiment de joie & de ſatisfaction qu'elle laiſſe dans notre ame.

Il eſt vrai que cette joie ſecrete dont une ame ſtudieuſe eſt touchée, peut ſe goûter diverſement, ſelon le caractere différent des hommes, & ſelon l'objet qui les attache; car il importe beaucoup que l'*étude* roule ſur des ſujets capables d'attacher. Il y a des hommes qui paſſent leur vie à l'*étude* de choſes de ſi mince valeur, qu'il n'eſt pas ſurprenant s'ils n'en recueillent ni gloire ni contentement. Céſar demanda à des étrangers qu'il voyoit paſſionnés pour des ſinges, ſi les femmes de leurs pays n'avoient point d'enfans. L'on peut demander pareillement à ceux qui n'étudient que des bagatelles, s'ils n'ont nulle connoiſſance de choſes qui méritent mieux leur application. Il faut porter la vûe de l'eſprit ſur des *études* qui le récréent, l'étendent, & le fortifient, parce qu'elles récompenſent tôt ou tard du tems que l'on y a employé.

Une autre choſe très-importante, c'eſt de commencer de bonne-heure d'entrer dans cette noble carriere. Je ſai qu'il n'y a point de tems dans la vie auquel il ne ſoit loüable d'acquérir de la ſcience, com-

me diſoit Séneque : je ſai que Caton l'ancien étoit fort âgé lorſqu'il ſe mit à l'*étude* du grec ; mais malgré de tels exemples, il me paroît que d'entreprendre à la fin de ſes jours d'acquérir l'habitude & le goût de l'*étude*, c'eſt ſe mettre dans un petit charriot pour apprendre à marcher, lorſqu'on a perdu l'uſage de ſes jambes.

On ne peut guere s'arrêter dans l'*étude* des Sciences ſans décheoir : les muſes ne font cas que de ceux qui les aiment avec paſſion. Archimede craignit plus de voir effacer les doctes figures qu'il traçoit ſur le ſable, que de perdre la vie à la priſe de Syracuſe ; mais cette ardeur ſi loüable & ſi néceſſaire n'empêche pas la néceſſité des diſtractions & du délaſſement : auſſi peut-on ſe délaſſer dans la variété de l'*étude* ; elle ſe joue avec les choſes faciles, de la peine que d'autres plus ſérieuſes lui ont cauſée. Les objets différens ont le pouvoir de réparer les forces de l'ame, & de remettre en vigueur un eſprit fatigué. Ce changement n'empêche pas que l'on n'ait toûjours un principal objet d'*étude* auquel on rapporte principalement ſes veilles.

Je conſeillerois donc de ne pas ſe jetter dans l'excès dangereux des *études* étrangeres, qui pourroient conſumer les heures que l'on doit à l'*étude* de ſa profeſſion. Songez principalement, vous dirai-je, à orner la Sparte dont vous avez fait choix ; il eſt bon de voir les belles villes du monde, mais il ne faut être citoyen que d'une ſeule.

Ne prenez point de dégoût de votre *étude*, parce que d'autres vous y ſurpaſſent. A moins que d'avoir l'ambition auſſi déréglée que Céſar, on peut ſe contenter de n'être pas des derniers : d'ailleurs les échelons inférieurs ſont des degrés pour parvenir à de plus hauts.

Souvenez-vous ſur-tout de ne pas regarder l'*étude* comme une occupation ſtérile ; mais rapportez au contraire les Sciences qui ſont l'objet de votre attachement, à la perfection des facultés de votre ame, & au bien de votre patrie. Le gain de notre *étude* doit conſiſter à devenir meilleurs, plus heureux & plus ſages. Les Egyptiens appelloient les bibliotheques *le thréſor des remedes de l'ame* : l'effet naturel que *l'étude* doit produire, eſt la guériſon de ſes maladies.

Enfin vous aurez ſur les autres hommes de grands avantages, & vous leur ſerez toûjours ſupérieur, ſi en cultivant votre eſprit dès la plus tendre enfance par l'*étude* des ſciences qui peuvent le perfectionner, vous imitez Helvidius Priſcus, dont Tacite nous a fait un ſi beau portrait. Ce grand homme, dit-il, très-jeune encore, & déjà connu par ſes talens, ſe jetta dans des *études* profondes ; non, comme tant d'autres, pour maſquer d'un titre pompeux une vie inutile & deſœuvrée, mais à deſſein de porter dans les emplois une fermeté ſupérieure aux évenemens. Elles lui apprirent à regarder ce qui eſt honnête, comme l'unique bien ; ce qui eſt honteux, comme l'unique mal ; & tout ce qui eſt étranger à l'ame, comme indifférent. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

ETUDES, (*Littérat.*) On déſigne par ce mot les exercices littéraires uſités dans l'inſtruction de la jeuneſſe ; *études* grammaticales, *études* de Droit, *études* de Medecine, *&c.* faire de bonnes *études*.

L'objet des *études* a été fort différent chez les différens peuples & dans les différens ſiecles. Il n'eſt pas de mon ſujet de faire ici l'hiſtoire de ces variétés, on peut voir ſur cela *le traité des études de M.* Fleury. Les *études* ordinaires embraſſent aujourd'hui la Grammaire & ſes dépendances, la Poéſie, la Rhétorique, toutes les parties de la Philoſophie, *&c.*

Au reſte, je me borne à expoſer ici mes réflexions ſur le choix & ſur la méthode des *études* qui conviennent le mieux à nos uſages & à nos beſoins ; & comme le latin fait le principal & preſque l'unique objet de l'inſtitution vulgaire, je mattacherai plus particulierement à diſcuter la conduite des *études* latines.

Pluſieurs ſavans, grammairiens & philoſophes ont travaillé dans ces derniers tems à perfectionner le ſyſtême des *études* ; Locke entr'autres parmi les Anglois ; parmi nous M. le Febvre, M. Fleury, M. Rollin, M. du Marſais, M. Pluche, & pluſieurs autres encore, ſe ſont exercés en ce genre. Preſque tous ont marqué dans le détail ce qui ſe peut faire en cela de plus utile, & ils paroiſſent convenir à l'égard du latin, qu'il vaut mieux s'attacher aujourd'hui, ſe borner même à l'intelligence de cette langue, que d'aſpirer à des compoſitions peu néceſſaires, & dont la plûpart des étudians ne ſont pas capables. Cette thèſe, dont j'entreprends la défenſe, eſt déjà bien établie par les auteurs que j'ai cités, & par pluſieurs autres également ſavans.

Un ancien maître de l'univerſité de Paris, qui en 1666 publia une traduction des *captifs* de Plaute, s'énonce bien poſitivement ſur ce ſujet dans la préface qu'il a miſe à ce petit ouvrage. « Pourquoi, dit-il, » faire perdre aux écoliers un tems qui eſt ſi » précieux, & qu'ils pourroient employer ſi utile- » ment dans la lecture des plus riches ouvrages de » l'antiquité ? . . . . Ne vaudroit-il pas mieux occuper les enfans dans les colléges, à apprendre » l'Hiſtoire, la Chronologie, la Géographie, un peu » de Géométrie & d'Arithmétique, & ſur-tout la pureté du latin & du françois, que de les amuſer de » tant de regles & inſtructions de Grammaire ? . . . » Il faut commencer à leur apprendre le latin par » l'uſage même du latin, comme ils apprennent le » françois, & cet uſage conſiſte à leur faire lire, traduire & apprendre les plus beaux endroits des auteurs latins ; afin que s'accoûtumant à les entendre » parler, ils apprennent eux-mêmes à parler leur » langage ». C'eſt ainſi que tant de femmes, ſans *étude* de grammaire, apprennent à bien parler leur langue, par le moyen ſimple & facile de la converſation & de la lecture ; & c'eſt de même encore que la plûpart des voyageurs apprennent les langues étrangeres.

Un autre maître de l'univerſité qui avoit profeſſé aux Graſſins, publia une lettre ſur la même matiere en 1707 : j'en rapporterai un article qui vient à mon ſujet. « Pour ſavoir l'allemand, l'italien, l'eſpagnol, » le bas-breton, l'on va demeurer un ou deux ans » dans les pays où ces langues ſont en uſage, & on » les apprend par le ſeul commerce avec ceux qui » les parlent ? Qui empêche d'apprendre auſſi le latin de la même maniere ? & ſi ce n'eſt par l'uſage » du diſcours & de la parole, ce ſera du moins par » l'uſage de la lecture, qui ſera certainement beaucoup plus ſûr & plus exact que celui du diſcours. » C'eſt ainſi qu'en uſoient nos peres il y a quatre ou » cinq cents ans ».

M. Rollin, *traité des études*, *p. 128.* préfere auſſi pour les commençans l'explication des auteurs à la pratique de la compoſition ; & cela parce que les thèmes, comme il le dit, « ne ſont propres qu'à tourmenter les écoliers par un travail pénible & peu » utile, & à leur inſpirer du dégoût pour une *étude* » qui ne leur attire ordinairement de la part des maîtres que des reprimandes & des châtimens ; car, » pourſuit-il, les fautes qu'ils font dans leurs thèmes étant très-fréquentes & preſqu'inévitables, » les corrections le deviennent auſſi : au lieu que » l'explication des auteurs, & la traduction, où ils » ne produiſent rien d'eux-mêmes, & ne font que ſe » prêter au maître, leur épargnent beaucoup de » tems, de peines & de punitions ».

M. le Febvre eſt encore plus décidé là-deſſus : voici comme il s'explique dans ſa *méthode*, *pag.* 20,

« Je me gardai bien, dit-il, de ſuivre la maniere que » l'on ſuit ordinairement, qui eſt de commencer par » la compoſition. Je me ſuis toûjours étonné de voir » pratiquer une telle méthode pour inſtruire les en- » fans dans la connoiſſance de la langue latine ; car » cette langue, après tout, eſt comme les autres lan- » gues : cependant qui a jamais oüi dire qu'on com- » mence l'hébreu, l'arabe, l'eſpagnol, &c. par la » compoſition ? Un homme qui délibere là-deſſus, » n'a pas grand commerce avec la ſaine raiſon ».

En effet, comment pouvoir compoſer avant que d'avoir fait proviſion des matériaux que l'on doit employer ? On commence par le plus difficile ; on préſente pour amorce à des enfans de ſept à huit ans, les difficultés les plus compliquées du latin, & l'on exige qu'ils faſſent des compoſitions en cette langue, tandis qu'ils ne ſont pas capables de faire la moindre lettre en françois ſur les ſujets les plus ordinaires & les plus connus.

Quoi qu'il en ſoit, M. le Febvre ſuivit uniquement la méthode ſimple d'expliquer les auteurs, dans l'inſtruction qu'il donna lui-même à ſon fils ; il le mit à l'explication vers l'âge de dix ans, & il le fit continuer de la même maniere juſqu'à ſa quatorzieme année, tems auquel mourut cet enfant célebre, qui entendoit alors couramment les auteurs grecs & latins les plus difficiles : le tout ſans avoir donné un ſeul inſtant à la ſtructure des themes, qui du reſte n'entroient point dans le plan de M. le Febvre, comme il eſt aiſé de voir par une réflexion qu'il ajoûte à la fin de ſa *méthode* : « Où pouvoient aller, » dit-il, de ſi beaux & de ſi heureux commence- » mens ! Que n'eût-on point fait, ſi cet enfant fût » parvenu juſqu'à la vingtieme année de ſon âge ! » combien aurions-nous lû d'hiſtoires greques & » latines, combien de beaux auteurs de morale, » combien de tragédies, combien d'orateurs ! car » enfin le plus fort de la beſogne étoit fait ».

Il ne dit pas, comme on voit, un ſeul mot des thèmes ; il ne parle pas non plus de former ſon fils à la compoſition latine, à la poéſie, à la rhétorique. Peu curieux des productions de ſon éleve, il ne lui demande, il ne lui ſouhaite que du progrès dans la lecture des anciens, & il ſe tient parfaitement aſſûré du reſte : bien différent de la plûpart des parens & des maîtres, qui veulent voir des fruits dans les enfans, lorſqu'on n'y doit pas encore trouver des fleurs. Mais en cela moins éclairés que M. le Febvre, ils s'inquietent hors de ſaiſon, parce qu'ils ne voyent pas, comme lui, que la compoſition n'eſt proprement qu'un jeu pour ceux qui ſont conſommés dans l'intelligence des auteurs, & qui ſe ſont comme transformés en eux par la lecture aſſidue de leurs ouvrages. C'eſt ce qui parut bien dans mademoiſelle le Febvre, ſi connue dans la ſuite ſous le nom de *madame Dacier* : on ſait qu'elle fut inſtruite, comme ſon frere, ſans avoir fait aucun thème ; cependant quelle gloire ne s'eſt-elle pas acquiſe dans la littérature greque & latine ? Au reſte, approfondiſſons encore plus cette matiere importante, & comparons les deux méthodes, pour en juger par leurs produits.

L'exercice littéraire des meilleurs colléges, depuis ſept à huit ans juſqu'à ſeize & davantage, conſiſte principalement à ſe former à la compoſition du latin ; je veux dire à lier bien ou mal en proſe & en vers quelques centaines de phraſes latines : habitude du reſte qui n'eſt preſque d'aucun uſage dans le cours de la vie. Outre que telle eſt la ſéchereſſe & la difficulté de ces opérations ſtériles, qu'avec une application conſtante de huit ou dix ans de la part des écoliers & des maîtres, à peine eſt-il un tiers des diſciples qui parviennent à s'y rendre habiles ; je dis même parmi ceux qui achevent leur carriere : car je ne parle point ici d'une infinité d'autres qui ſe rebutent au milieu de la courſe, & pour qui la dépenſe déjà faite ſe trouve abſolument perdue.

En un mot, rien de plus ordinaire que de voir de bons eſprits cultivés avec ſoin, qui, après s'être fatigués dans la compoſition latine depuis ſix à ſept ans juſqu'à quinze ou ſeize, ne ſauroient enſuite produire aucun fruit réel d'un travail ſi long & ſi pénible ; au lieu qu'on peut défier tous les adverſaires de la méthode propoſée, de trouver un ſeul diſciple conduit par des maîtres capables, qui ait mis envain le même tems à l'explication des auteurs, & aux autres exercices que nous marquerons plus bas. Auſſi pluſieurs maîtres des penſions & des colléges reconnoiſſent-ils de bonne foi le vuide & la vanité de leur méthode, & ils gémiſſent en ſecret de ſe voir aſſervis malgré eux à des pratiques déraiſonnables qu'ils ne ſont pas toûjours libres de changer.

Tout ce qu'il y a de plus ébloüiſſant & de plus fort en faveur de la méthode uſitée pour le latin, c'eſt que ceux qui ont le bonheur d'y réuſſir & d'y briller, doivent faire pour cela de grands efforts d'application & de génie ; & qu'ainſi l'on eſpere avec quelque fondement qu'ils acquerront par-là plus de capacité pour l'éloquence & la poéſie latine : mais nous l'avons déjà dit, & rien de plus vrai, ceux qui ſe diſtinguent dans la méthode régnante, ne font pas le tiers du total. Quand il ſeroit donc bien conſtant qu'ils dûſſent faire quelque choſe de plus par cette voie, conviendroit-il de négliger une méthode qui eſt à la portée de tous les eſprits, pour s'entêter d'une autre toute ſemée d'épines, & qui n'eſt faite que pour le petit nombre, dans l'eſpérance que ceux qui vaincront la difficulté, deviendront un jour de bons latiniſtes ? En un mot, eſt-il juſte de ſacrifier la meilleure partie des étudians, & de leur faire perdre le tems & les frais de leur éducation, pour procurer à quelques ſujets la perfection d'un talent qui eſt le plus ſouvent inutile, & qui n'eſt preſque jamais néceſſaire ?

Mais que diront nos antagoniſtes, ſi nous ſoûtenons avec M. le Febvre, que le moyen le plus efficace pour arriver à la perfection de l'éloquence latine, eſt préciſément la méthode que nous conſeillons ; je veux dire la lecture conſtante, l'explication & la traduction perpétuelle des auteurs de la bonne latinité ? On ignore abſolument, dit ce grammairien célebre, la véritable route qui mene à la gloire littéraire ; route qui n'eſt autre que l'*étude* exacte des anciens auteurs. C'eſt, dit-il encore, cette pratique ſi féconde qui a produit les Budés, les Scaligers, les Turnebes, les Paſſerats, & tant d'autres grands hommes : *Viam illam planè ignorant quâ majores noſtros ad æternæ famæ claritudinem perveniſſe videmus. Quænam illa ſit fortaſſè rogas, vir clariſſime ? Nulla certè alia quàm veterum ſcriptorum accurata lectio. Ea Budæos & Scaligeros ; ea Turnebos, Paſſeratos, & tot ingentia nomina edidit. Epiſt. xlij. ad* D. Sarrau.

Schorus, auteur allemand, qui écrivoit il y a deux ſiecles ſur la maniere d'apprendre le latin, étoit bien dans les mêmes ſentimens. « Rien, dit-il, de » plus contraire à la perfection des *études* latines, » que l'uſage où l'on eſt de négliger l'imitation des » auteurs, & de conduire les enfans au latin plûtôt » par des compoſitions de collége, que par la lecture » aſſidue des anciens » : *Neque verò quicquam pernitioſiùs accidere ſtudiis linguæ latinæ poteſt, quàm quod neglectâ omni imitatione, pueri à ſuis magiſtris magis quàm à Romanis ipſis latinitatem diſcere cogantur.* Antonii Schori *libro de ratione docendæ & diſcendæ linguæ latinæ, page* 34.

Auſſi la méthode qu'indiquent ces ſavans, étoit proprement la ſeule uſitée pour apprendre le latin, lorſque cette langue étoit ſi répandue en Europe, qu'elle y étoit preſque vulgaire ; au tems, par exemple,

ple, de Charlemagne & de S. Louis. Que faiſoit-on pour lors autre choſe, que lire ou expliquer les auteurs ? N'eſt-ce pas de-là qu'eſt venu le mot de *lecteur*, pour dire *profeſſeur* ? & n'eſt-ce pas enfin ce qu'il faut entendre par le *prælectio* des anciens latiniſtes ? terme qu'ils employent perpétuellement pour déſigner le principal exercice de leurs écoles, & qui ne peut ſignifier autre choſe que l'explication des livres claſſiques. *Voyez les colloques d'*Eraſme.

D'ailleurs, il n'y avoit anciennement que cette voie pour devenir latiniſte : les dictionnaires françois-latins n'ont paru que depuis environ deux cents ans ; avant ce tems-là il n'étoit pas poſſible de faire ce qu'on appelle *un thème*, & il n'y avoit pas d'autre exercice de latinité que la lecture ou l'explication des auteurs. Ce fut pourtant, comme dit M. le Febvre, ce fut cette méthode ſi ſimple qui produiſit les Budés, les Turnebes, les Scaligers. Ajoûtons que ce fut cette méthode qui produiſit madame Dacier.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt viſible qu'on doit plus attendre d'une inſtruction grammaticale ſuivie & raiſonnée, où les difficultés ſe développent à meſure qu'on les trouve dans les livres, que d'un fatras de regles iſolées, le plus ſouvent fauſſes & mal conçûes ; & qui, bien que décorées du beau nom de *principes*, ne ſont au vrai que les exceptions des regles générales, ou, ſi l'on veut, les caprices d'une ſyntaxe mal développée.

Au reſte, l'exercice de l'explication eſt tout-à-fait indépendant des difficultés compliquées dont on régale des enfans qui commencent. En effet, ces difficultés ſe trouvent rarement dans les auteurs ; elles ne ſont, pour ainſi dire, que dans l'imagination & dans les recueils de ces prétendus méthodiſtes, qui loin de chercher le latin, comme autrefois, dans les ouvrages des anciens, ſe ſont frayés une route à cette langue, par de nouveaux détours où ils bruſquent toutes les difficultés du françois ; route ſcabreuſe & comme impratiquable, en ce que les tours, les expreſſions & les figures des deux langues ne s'accordant preſque jamais en tout, il a fallu, pour aller du françois au latin, imaginer une eſpece de méchanique fondée ſur des milliers de regles ; mais regles embrouillées, & le plus ſouvent impénétrables à des enfans, juſqu'à ce que le bénéfice des années & le ſentiment que donne un long uſage, produiſent à la fin dans quelques-uns une meſure d'intelligence & d'habileté que l'on attribue fauſſement à la pratique de ces regles.

Cependant il eſt des obſervations raiſonnables que l'on doit faire ſur le ſyſtème grammatical, & qui réduites pour les commençans à une douzaine au plus, forment des regles conſtantes pour fixer les rapports les plus communs de concordance & de régime ; & ces regles fondamentales clairement expliquées, ſont à la portée des enfans de ſept à huit ans. Celles qui ſont plus obſcures, & dont l'uſage eſt plus rare, ne doivent être préſentées aux étudians que lorſqu'ils ſont au courant des auteurs latins. D'ailleurs, la plûpart de ces regles n'ont été occaſionnées que par l'ignorance où l'on eſt, tant des vrais principes du latin, que de certaines expreſſions abrégées qui ſont particulieres à cette langue ; & qui une fois bien approfondies, comme elles le ſont dans Sanctius, Port-royal & ailleurs, ne préſentent plus de vraie difficulté, & rendent même inutiles tant de regles qu'on a faites ſur ces irrégularités apparentes. La briéveté qu'exige un article de dictionnaire, ne me permet pas de m'étendre ici là-deſſus ; mais je compte y revenir dans quelque autre occaſion.

J'ajoûte que l'un des grands avantages de cette nouvelle inſtitution, c'eſt qu'elle épargneroit bien des châtimens aux enfans ; article délicat dont on ne parle guere, mais qui mérite autant ou plus qu'un autre d'être bien diſcuté. Je trouve donc qu'il y a ſur cela de l'injuſtice du côté des parens & du côté des maîtres ; je veux dire trop de molleſſe de la part des uns, & trop de dureté de la part des autres.

En effet, les maîtres de la méthode vulgaire, bornés pour la plûpart à quelque connoiſſance du latin, & entêtés follement de la compoſition des thèmes, ne ceſſent de tourmenter leurs éleves, pour les pouſſer de force à ce travail accablant ; travail qui ne paroît inventé que pour contriſter la jeuneſſe, & dont il ne réſulte preſqu'aucun fruit. Premier excès qu'il faut éviter avec ſoin.

Les parens, d'un autre côté, bien qu'inquiets, impatiens même ſur les progrès de leurs enfans, n'approuvent pas pour l'ordinaire qu'on les mene par la voie des punitions. En vain le ſage nous aſſûre que l'inſtruction appuyée de la punition, fait naître la ſageſſe ; & que l'enfant livré à ſes caprices devient la honte de ſa mere (*Prov. xxjx. 16.*) ; que celui qui ne châtie pas ſon fils, le hait véritablement (*ibid. xiij. 24.*) ; que celui qui l'aime, eſt attentif à le corriger, pour en avoir un jour de la ſatisfaction. *Eccléſiaſtiq. xxx. 1.*

En vain il nous avertit que ſi on ſe familiariſe avec un enfant, qu'on ait pour lui de la foibleſſe & des complaiſances, il deviendra comme un cheval fougueux, & fera trembler ſes parens ; qu'il faut par conſéquent le tenir ſoûmis dans le premier âge, le châtier à-propos tant qu'il eſt jeune, de peur qu'il ne ſe roidiſſe juſqu'à l'indépendance, & qu'il ne cauſe un jour de grands chagrins. *Ibid. xxx. 8. 9. 10. 11. 12.* En vain S. Paul recommande aux peres d'élever leurs enfans dans la diſcipline & dans la crainte du ſeigneur. *Epheſ. vj. 4.*

Ces oracles divins ne ſont plus écoutés : les parens, aujourd'hui plus éclairés que la ſageſſe même, rejettent bien loin ces maximes ; & preſque tous aveugles & mondains, ils voyent avec beaucoup plus de plaiſir les agrémens & l'embonpoint de leurs enfans, que le progrès qu'ils pourroient faire dans les habitudes vertueuſes.

Cependant la pratique de l'éducation ſévere eſt trop bien établie & par les paſſages déjà cités, & par les deux traits qui ſuivent, pour être regardée comme un ſimple conſeil. Il eſt dit au *Deutéronome xxj. 18.* &c. que s'il ſe trouve un fils indocile & mutin, qui, au mépris de ſes parens, vive dans l'indépendance & dans la débauche, il doit être lapidé par le peuple, comme un mauvais ſujet dont il faut délivrer la terre. On voit d'un autre côté que le grand prêtre Héli, pour n'avoir pas arrêté les déſordres de ſes fils, attira ſur lui & ſur ſa famille les plus terribles punitions du Ciel. *Liv. I. des Rois, ch. ij.*

Il eſt donc certain que la molleſſe dans l'éducation peut devenir criminelle ; qu'il faut par conſéquent une ſorte de vigilance & de ſévérité pour contenir les enfans, & pour les rendre dociles & laborieux : c'eſt un mal, j'en conviens, mais c'eſt un mal inévitable. L'expérience confirme en cela les maximes de la ſageſſe ; elle fait voir que les châtimens ſont quelquefois néceſſaires, & qu'en les rejettant tout-à-fait on ne forme guere que des ſujets inutiles & vicieux.

Quoi qu'il en ſoit, le meilleur, l'unique tempérament qui ſe préſente contre l'inconvénient des punitions, c'eſt la facilité de la méthode que je propoſe ; méthode qui, avec une application médiocre de la part des écoliers, produit toûjours un avancement raiſonnable, ſans beaucoup de rigueur de la part des maîtres. Il s'en faut bien qu'on en puiſſe dire autant de la compoſition latine ; elle ſuppoſe beaucoup de talent & beaucoup d'application, & c'eſt la cauſe malheureuſe, mais la cauſe néceſſaire, de tant de

châtimens qu'on inflige aux jeunes latiniſtes, & que les maîtres ne pourront jamais ſupprimer, tant qu'ils demeureront fideles à cette méthode.

Il eſt donc à ſouhaiter qu'on change le ſyſtème des *études*; qu'au lieu d'exiger des enfans avec rigueur des compoſitions difficiles & rebutantes, inacceſſibles au grand nombre, on ne leur demande que des opérations faciles, & en conſéquence rarement ſuivies des corrections & du dégoût. D'ailleurs la jeuneſſe paſſe rapidement; & ce qu'il faut ſavoir pour entrer dans le monde, eſt d'une grande étendue. C'eſt pour cette raiſon qu'il faut ſaiſir au plus vîte le bon & l'utile de chaque choſe, & gliſſer ſur tout le reſte; ainſi le premier âge doit être employé par préférence à faire acquiſition des connoiſſances les plus néceſſaires. Qu'eſt-ce en effet que l'éducation, ſi ce n'eſt l'apprentiſſage de ce qu'il faut ſavoir & pratiquer dans le commerce de la vie? or peut-on remplir ce grand objet, en bornant l'inſtruction de la jeuneſſe au travail des thèmes & des vers? On ſait que tout cela n'eſt dans la ſuite d'aucun uſage, & que le fruit qui reſte de tant d'années d'*études*, ſe réduit à peine à l'intelligence du latin: je dis *à peine*, & je ne dis pas aſſez. Il n'eſt guere de latiniſte qui n'avoue de bonne foi que le talent qu'il avoit acquis au collége pour compoſer en proſe & en vers, ne lui faiſoit point entendre couramment les livres qu'il n'avoit pas encore étudiés. Chacun, dis-je, avoue qu'après ſes brillantes compoſitions, Horace, Virgile, Ovide, Tite-Live & Tacite, Cicéron & Tribonien, ont ſouvent mis en défaut toute ſa latinité. Il falloit donc s'attacher moins à faire des vers inutiles, qu'à bien pénétrer ces auteurs par la lecture & par la traduction; ce qui peut donner tout-à-la-fois ces deux degrés également néceſſaires & ſuffiſans, intelligence facile du latin, éloquence & compoſition françoiſe.

Pour entrer dans le détail d'une inſtruction plus utile, plus facile, & plus ſuivie, je crois qu'il faut mettre les enfans fort jeunes à l'*A, B, C*: on peut commencer dès l'âge de trois ans; & pourvû qu'on leur faſſe de ce premier exercice un amuſement plûtôt qu'un travail, & qu'on leur montre les lettres ſuivant les nouvelles dénominations déjà connues par pluſieurs ouvrages, ils liront enſuite couramment & de bonne heure, tant en françois qu'en latin: on fera bien d'y joindre le grec & le manuſcrit. Du reſte, trois ou quatre ans ſeront bien employés à fortifier l'enfant ſur toute ſorte de lecture, & ce ſera une grande avance pour la ſuite des *études*, où il importe de lire aiſément tout ce qui ſe préſente. C'eſt un premier fondement preſque toûjours négligé; il en réſulte que les progrès enſuite ſont beaucoup plus lents & plus difficiles. Je voudrois donc mettre beaucoup de ſoin dans les premiers tems, pour obtenir une lecture aiſée, & une prononciation forte & diſtincte; car c'eſt-là, ſi je ne me trompe, l'un des meilleurs fruits de l'éducation. Quoi qu'il en ſoit, ſi l'on donne aux enfans, comme livre de lecture, les rudimens latins-françois, ils ſeront aſſez au fait à ſix ans pour expliquer d'abord le catéchiſme hiſtorique, puis les colloques familiers, les hiſtoires choiſies, l'appendix du P. Jouvency, *&c.*

Le maître aura ſoin, dans les premiers tems, de rendre ſon explication fort littérale; il fera ſentir la raiſon des cas & les autres variétés de Grammaire; prenant tous les jours quelques phraſes de l'auteur, pour y montrer l'application des regles. On explique de même, à proportion de l'âge & des progrès des enfans, tout ce qui eſt relatif à l'Hiſtoire & à la Géographie, les expreſſions figurées, *&c.* à quoi on les rend attentifs par diverſes interrogations. Ainſi la principale occupation des étudians, durant les premieres années, doit être d'expliquer des auteurs faciles, avec l'attention ſi bien recommandée par M. Pluche, de répéter pluſieurs fois la même leçon, tant de latin en françois que de françois en latin: après même qu'on a vû un livre d'un bout à l'autre, & non par lambeaux, comme c'eſt la coûtume, il eſt bon de recommencer ſur nouveaux frais, & de revoir le même auteur en entier. On ſent bien qu'il ne faut pas ſuivre pour cela l'uſage établi dans les colléges, d'expliquer dans le même jour trois ou quatre auteurs de latinité; uſage qui acommode ſans doute le libraire, & peut-être le profeſſeur, mais qui nuit véritablement au progrès des enfans, leſquels embarraſſés & ſurchargés de livres, n'en étudient aucun comme il faut; outre qu'ils les perdent, les vendent & les déchirent, & conſtituent des parens (quelquefois indigens) en frais pour en avoir d'autres.

Au ſurplus, je conſeille fort, contre l'avis de M. Pluche, d'expliquer d'abord à la lettre, & conſéquemment de faire la conſtruction; laquelle eſt, comme je crois, très-utile, pour ne pas dire indiſpenſable, à l'égard des commençans.

Quant à l'exercice de la mémoire, je ne demanderois par cœur aux enfans que les prieres & le petit catéchiſme, avec les déclinaiſons & conjugaiſons latines & françoiſes: mais je leur ferois lire tous les jours, à voix haute & diſtincte, des morceaux choiſis de l'hiſtoire, & je les accoûtumerois à répéter ſur le champ ce qu'ils auroient compris & retenu; quand ils ſeroient aſſez forts, je leur ferois mettre le tout par écrit. Du reſte, je les appliquerois de bonne heure à l'écriture, vers l'âge de ſix ans au plûtard; & dès qu'ils ſauroient un peu manier la plume, je leur ferois copier pluſieurs fois tout ce qu'il y a d'irrégulier dans les noms & dans les verbes, des prétérits & ſupins, des mots iſolés, *&c.* Enſuite à meſure qu'ils acquerreroient l'expédition de l'écriture, je leur ferois écrire avec ſoin la plûpart des choſes qu'on leur fait apprendre, comme les maximes choiſies, le catéchiſme, la ſyntaxe, & la méthode, les vers du P. Buffier pour l'Hiſtoire & la Géographie, & enfin les plus beaux endroits des Auteurs. Ainſi j'exigerois d'eux beaucoup d'écriture nette & liſible, mais je ne leur demanderois guere de leçons, perſuadé qu'elles ſont preſque inutiles, & qu'elles ne laiſſent rien de bien durable dans la mémoire.

Par cette pratique habituelle & continuée ſans interruption pendant toutes les *études*, on s'aſſûreroit aiſément du travail des écoliers, qui reculent preſque toûjours pour apprendre par cœur, & dont on ne ſauroit empêcher ni découvrir la négligence à cet égard, à moins qu'on ne mette à cela un tems conſidérable, qu'on peut employer plus utilement. D'ailleurs, bien que l'écriture exige autant d'application que l'exercice de la mémoire, elle eſt néanmoins plus ſatisfaiſante & plus à la portée de tous les ſujets; elle eſt en même tems plus utile dans le commerce de la vie, & ſur-tout elle ſuppoſe la réſidence & l'aſſiduité; en un mot, elle fixe le corps & l'eſprit, & donne inſenſiblement le goût des livres & du cabinet: au lieu que le travail des leçons ne donne le plus ſouvent que de l'ennui.

Outre l'explication des bons auteurs, & la répétition du texte latin, faite, comme on l'a dit, ſur l'explication françoiſe, on occupera nos jeunes latiniſtes à traduire de la proſe & des vers; mais au lieu de prendre, ſuivant la coûtume, des morceaux détachés de l'explication journaliere, je penſe qu'il vaut mieux traduire un livre de ſuite, en pouſſant toûjours l'explication qui doit aller beaucoup plus vîte. Le brouillon & la copie de l'écolier ſeront écrits poſément, avec de l'eſpace entre les lignes, pour corriger; opération importante, qui eſt autant du

maître que du disciple, & à laquelle il faut être fidele. La version sera donc corrigée avec soin, tant pour l'orthographe que pour le françois; après quoi elle sera mise au net sur un cahier propre & bien entretenu.

Ces pratiques formeront peu-à-peu les enfans, non-seulement aux tours de notre langue, mais encore plus à l'écriture; acquisition précieuse, qui est propre à tous les états & à tous les âges.

Il seroit à souhaiter qu'on en fît un exercice classique, & qu'on y attachât des prix à la fin de l'année. J'ajoûterai sur cela, qu'au lieu de longs barbouillages qu'on exige en *pensums*, il vaudroit mieux demander chaque fois un morceau d'écriture correcte, &, s'il se peut, élégante.

A l'égard du grec, l'application qu'on y donne est le plus souvent infructueuse, sur-tout dans les colléges, où l'on exige des thèmes avec la position des accens: on pourroit employer beaucoup mieux le tems qu'on perd à tout cela; c'est pourquoi j'en voudrois décharger la jeunesse, persuadé qu'il suffit à des écoliers de lire le grec aisément, & d'acquérir l'intelligence originale des mots françois qui en sont dérivés. Si cependant on étoit à portée de suivre le plan du P. Giraudeau, on se procureroit par sa méthode une intelligence raisonnable des auteurs grecs; le tout sans se fatiguer, & sans nuire aux autres *études*.

Mais travail pour travail, il vaudroit encore mieux étudier quelque langue moderne, comme l'italien, l'espagnol, ou plûtôt l'anglois, qui est plus utile & plus à la mode: la grammaire angloise est courte & facile; on se met au fait en peu d'heures. A la vérité la prononciation n'est pas aisée, non-seulement par la faute des Anglois, qui laissent leur orthographe dans une imperfection, une inconséquence qu'on pardonneroit à peine à un peuple ignorant, mais encore par la négligence de ceux qui ont fait leurs grammaires & leurs dictionnaires, & qui n'ont pas indiqué, comme ils le pouvoient, la valeur actuelle de leurs lettres, dans une infinité de mots où cette valeur est différente de l'usage ordinaire. M. King, maître de langues à Paris, remédie aujourd'hui à ce défaut; il montre l'anglois avec beaucoup de méthode, & il en facilite extrêmement la lecture & la prononciation.

Au reste, un avantage que nous avons pour l'anglois, & qui nous manque pour le grec, c'est que la moitié des mots qui constituent la langue moderne, sont pris du françois ou du latin; presque tous les autres sont pris de l'allemand. De plus, nous sommes tous les jours à portée de converser avec des Anglois naturels, & de nous avancer par-là dans la connoissance de leur langue. La gazette d'Angleterre qu'on trouve à Paris en plusieurs endroits, est encore un moyen pour faciliter la même *étude*. Comme cette feuille est amusante, & qu'elle roule sur des sujets connus d'ailleurs; pour peu qu'on entende une partie, on devine aisément le reste; & cette lecture donne peu à peu l'intelligence que l'on cherche.

La singularité de cette *étude*, & la facilité du progrès, mettroient de l'émulation parmi les jeunes gens, à qui avanceroit davantage; & bientôt les plus habiles serviroient de guides aux autres. Je conclus enfin que, toutes choses égales, on apprendroit plus d'anglois en un an que de grec en trois ans; c'est pourquoi comme nous avons plus à traiter avec l'Angleterre qu'avec la Grece, que d'ailleurs il n'y a pas moins à profiter d'un côté que de l'autre, après le françois & le latin, je conseillerois aux jeunes gens de donner quelques momens à l'anglois.

J'ajoûte que notre empressement pour cette langue adouciroit peut-être nos fiers rivaux, qui prendroient pour nous, en conséquence, des sentimens plus équitables; ce qui peut avoir son utilité dans l'occasion.

Du reste, il est des exercices encore plus utiles au grand nombre, & qui doivent faire partie de l'éducation; tels sont le Dessein, le Calcul & l'Ecriture, la Géométrie élémentaire, la Géographie, la Musique, *&c.* Il ne faut sur cela tout au plus que deux leçons par semaine; on y employe souvent le tems des récréations, & l'on en fait sur-tout la principale occupation des fêtes & des congés. Si l'on est fidele à cette pratique depuis l'âge de huit à neuf ans jusqu'à la fin de l'éducation, on fera marcher le tout à la fois, sans nuire à l'*étude* des langues; & l'on aura le plaisir touchant de voir bien des sujets réussir à tout. C'est une satisfaction que j'ai eu moi-même assez souvent. Aussi je soûtiens que tous ces exercices sont moins difficiles & moins rebutans que des thèmes, & qu'ils attirent aux écoliers beaucoup moins de punitions de la part des maîtres.

Depuis l'âge de douze ans jusqu'à quinze & seize, on suivra le système d'*études* exposé ci-dessus; mais alors les enfans prépareront eux-mêmes l'explication. Pour cela on leur fournira tous les secours, traductions, commentaires, *&c.* L'usage contraire m'a toûjours paru déraisonnable; il est en effet bien étrange que des maîtres qui se procurent toutes sortes de facilités pour entrer dans les livres, s'obstinent à refuser les mêmes secours à de jeunes écoliers. Au surplus, ces enfans seront occupés à diverses compositions françoises & latines: sur quoi l'une des meilleures choses à faire en ce genre, est de donner des morceaux d'auteurs à traduire en françois; donnant ensuite tantôt la version même à remettre en latin, tantôt des thèmes d'imitation sur des sujets semblables. On pourra les appliquer également à d'autres compositions latines, pourvû que tout se fasse dans les circonstances & avec les précautions qui conviennent. Je ne puis m'empêcher de placer ici quelques réflexions que fait sur cela M. Pluche, *tom. VI. du Spectacle de la Nature, pag. 126.*

« S'il est, dit-il, de la derniere absurdité d'exiger » des enfans de composer en prose dans une langue » qu'ils ne savent pas, & dont aucune regle ne peut » leur donner le goût; il n'est pas moins absurde » d'exiger de toute une troupe, qu'elle se mette à » méditer des heures entieres pour faire huit ou dix » vers, sans en sentir la structure ni l'agrément: il » vaudroit mieux pour eux avoir écrit une petite lettre d'un style aisé, dans leur propre langue, » que de s'être fatigué pour produire à coup sûr de » mauvais vers, soit en latin soit en grec.

» Il est sensible que plusieurs courront les mêmes » risques dans le travail des amplifications & des pieces d'éloquence, où il faut que l'esprit fournisse » tout de lui-même, le fonds & le style: peu y réussissent; s'il s'en trouve six dans cent, quelle vraisemblance y a-t-il à exiger des autres de l'invention, de l'ordonnance, du raisonnement, des images, des mouvemens, & de l'éloquence? C'est demander un beau chant à ceux qui n'ont ni musique ni gosier..... Lorsqu'une heureuse facilité de » concevoir & de s'énoncer encourage le travail » des jeunes gens, & inspire plus de hardiesse au » maître, je voudrois principalement insister sur ce » qui a l'air de délibération ou de raisonnement; » j'aurois fort à cœur d'assujettir un beau naturel à » ce goût d'analyse, à cet esprit méthodique & aisé, » qui est recherché & applaudi dans toutes les conditions, puisqu'il n'y a aucun état où il ne faille » parler sur le champ, exposer un projet, discuter » des inconvéniens, & rendre compte de ce qu'on » a vû, *&c.* ».

Quoi qu'il en soit, il est certain que des enfans bien dirigés par la nouvelle méthode, auront vû

dans leur cours d'*études* quatre fois plus de latin qu'on n'en peut voir par la méthode vulgaire. En effet, l'explication devenant alors le principal exercice claſſique, on pourra expédier dans chaque ſéance au moins quarante lignes d'auteur, proſe ou vers ; & toûjours, comme on l'a dit, en répétant de latin en françois, puis de françois en latin, l'explication faite par le maître ou par un écolier bien préparé : travail également efficace pour entendre le latin, & pour s'énoncer en cette langue. Car il eſt viſible qu'après s'être exercé chaque jour pendant huit ou dix ans d'humanités à traduire du françois en latin, & cela de vive voix & par écrit, on acquerrera mieux encore qu'à préſent la facilité de parler latin dans les claſſes ſupérieures, ſuppoſé qu'on ne fît pas auſſi-bien d'y parler françois. Ce travail enfin, continué depuis ſix ans juſqu'à quinze ou ſeize, donnera moyen de voir & d'entendre preſque tous les auteurs claſſiques, les plus beaux traités de Cicéron, pluſieurs de ſes oraiſons, Virgile & Horace en entier ; de même que les Inſtituts de Juſtinien, le Catéchiſme du concile de Trente, *&c.*

En effet, loin de borner l'inſtruction des humaniſtes à quelques notions d'Hiſtoire & de Mythologie, inſtitution futile, qui ne donne guere de facilité pour aller plus loin, on ouvrira de bonne heure le ſanctuaire des Sciences & des Arts à la jeuneſſe : & c'eſt dans cette vûe, qu'on joindra aux livres de claſſe pluſieurs traités dogmatiques, dont la connoiſſance eſt néceſſaire à de jeunes littérateurs ; mais de plus on leur fera connoître, par une lecture aſſidue, les auteurs qui ont le mieux écrit en notre langue, Poëtes, Orateurs, Hiſtoriens, Artiſtes, Philoſophes ; ceux qui ont le mieux traité la Morale, le Droit, la Politique, *&c.* En même tems, on entretiendra, comme on a dit, & cela dans toute la ſuite des *études*, l'Arithmétique & la Géométrie, le Deſſein, l'Ecriture, *&c.*

Il eſt vrai que pour produire tant de bons effets, il ne faudroit pas que les enfans fuſſent diſtraits, comme aujourd'hui, par des fêtes & des congés perpétuels, qui interrompent à chaque inſtant les exercices & les *études* : il ne faudroit pas non plus qu'ils fuſſent détournés par des repréſentations de théatre ; rien ne dérange plus les maîtres & les diſciples, & rien par conſéquent de plus contraire à l'avancement des écoliers, lors même qu'ils n'ont d'autre *étude* à ſuivre que celle du latin. Ce ſeroit bien pis encore dans le ſyſtème que je propoſe.

Du reſte, on pourroit accoûtumer les jeunes gens à paroître en public, mais toûjours par des exercices plus faciles, & qui fuſſent le produit des *études* courantes. Il ſuffiroit pour cela de faire expliquer des auteurs latins, de faire déclamer des pieces d'éloquence & de poëſie françoiſe ; & l'on parviendroit au même but, par des démonſtrations publiques ſur la ſphere, l'Arithmétique, la Géométrie, *&c.*

Je ne dois pas oublier ici que le goût de molleſſe & de parure, qui gagne à-préſent tous les eſprits, eſt une nouvelle raiſon pour faciliter le ſyſtème des *études*, & pour en ôter les embarras & les épines. Ce goût dominant, ſi contraire à l'auſtérité chrétienne, enleve un tems infini aux travaux littéraires, & nuit par conſéquent aux progrès des enfans. Un uſage à deſirer dans l'éducation, ce ſeroit de les tenir fort ſimplement pour les habits ; mais ſur-tout (qu'on pardonne ces détails à mon expérience) de les mettre en perruque ou en cheveux courts, & des plus courts, juſqu'à l'âge de quinze ans. Par-là on gagneroit un tems conſidérable, & l'on éviteroit pluſieurs inconvéniens, à l'avantage des enfans & de ceux qui les gouvernent : ceux-ci alors, moins détournés pour le ſuperflu, donneroient tous leurs ſoins à la culture néceſſaire du corps & de l'eſprit ; ce qui doit être le but des parens & des maîtres.

Quoi qu'il en ſoit, les dernieres années d'humanités, employées tant à des lectures utiles & ſuivies, qu'à des compoſitions choiſies & bien travaillées, formeroient une continuité de rhétorique dans un goût nouveau ; rhétorique dont on écarteroit avec ſoin tout ce qui s'y trouve ordinairement d'inutile & d'épineux. Pour cela, on feroit compoſer le plus ſouvent dans la langue maternelle ; & loin d'exercer les jeunes rhéteurs ſur des ſujets vagues, inconnus, ou indifférens, on n'en choiſiroit jamais qui ne leur fuſſent connus & proportionnés. Je ne voudrois pas même donner de verſions, ſi ce n'eſt tout au plus pour les prix, ſans les expliquer en pleine claſſe ; & cela parce que la traduction françoiſe étant moins un exercice de latinité qu'un premier eſſai d'éloquence, déjà bien capable d'arrêter les plus habiles, ſi on laiſſe des obſcurités dans le texte latin, on amortit mal-à-propos la verve & le génie de l'écolier, lequel a beſoin de toute ſa vigueur & de tout ſon feu pour traduire d'une maniere ſatisfaiſante.

Je ne demanderois donc à de jeunes rhétoriciens que des traductions plus ou moins libres, des lettres, des extraits, des récits, des mémoires, & autres productions ſemblables, qui doivent faire toute la rhétorique d'un écolier ; productions après tout qui ſont plus à la portée des jeunes gens, & plus intéreſſantes pour le commun des hommes, que les diſcours boufis qu'on imagine pour faire parler Hector & Achille, Alexandre & Porus, Annibal & Scipion, Céſar & Pompée, & les autres héros de l'Hiſtoire ou de la Fable.

Au reſte, c'eſt une erreur de croire que la Rhétorique ſoit eſſentiellement & uniquement l'art de perſuader. Il eſt vrai que la perſuaſion eſt un des grands effets de l'éloquence ; mais il n'eſt pas moins vrai que la Rhétorique eſt également l'art d'inſtruire, d'expoſer, narrer, diſcuter, en un mot, l'art de traiter un ſujet quelconque d'une maniere tout-à-la-fois élégante & ſolide. N'y a-t-il point d'éloquence dans les récits de l'Hiſtoire, dans les deſcriptions des Poëtes, dans les mémoires de nos académies, *&c.* ? *Voyez* ELOQUENCE, ELOCUTION.

Quoi qu'il en ſoit, l'éloquence n'eſt point un art iſolé, indépendant, & diſtingué des autres arts ; c'eſt le complément & le dernier fruit des arts & des connoiſſances acquiſes par la réflexion, par la lecture, par la fréquentation des Savans, & ſur-tout par un grand exercice de la compoſition ; mais c'eſt moins le fruit des préceptes, que celui de l'imitation & du ſentiment, de l'uſage & du goût : c'eſt pourquoi les compoſitions françoiſes, les lectures perpétuelles, & les autres opérations qu'on a marquées étant plus inſtructives, plus lumineuſes que l'*étude* unique & vulgaire du latin, ſeront toûjours plus agréables & plus fécondes, toûjours enfin plus efficaces pour atteindre au vrai but de la Rhétorique.

Quant à la Philoſophie, on la regarde pour l'ordinaire comme une ſcience indépendante & diſtincte de toute autre ; & l'on ſe perſuade qu'elle conſiſte dans une connoiſſance raiſonnée de telle & telle matiere : mais cette opinion pour être aſſez commune, n'en eſt pas moins fauſſe. La Philoſophie n'eſt proprement que l'habitude de réflechir & de raiſonner, ou ſi l'on veut, la facilité d'approfondir & de traiter les Arts & les Sciences. *Voyez* PHILOSOPHIE.

Suivant cette idée ſimple de la vraie Philoſophie, elle peut, elle doit même, ſe commencer dès les premieres leçons de grammaire, & ſe continuer dans tout le reſte des *études*. Ainſi le devoir & l'habileté du maître conſiſtent à cultiver toûjours plus l'intelligence que la mémoire ; à former les diſciples à cet eſprit de diſcuſſion & d'examen qui caractériſe

l'homme philoſophe ; & à leur donner, par la lecture des bons livres, & par les autres exercices, des notions exactes & ſuffiſantes pour entrer d'eux-mêmes enſuite dans la carriere des Sciences & des Arts. Il faut en un mot fondre de bonne heure, identifier, s'il eſt poſſible, la philoſophie avec les humanités.

Cependant malgré cette habitude anticipée de réflexion & de raiſonnement, il eſt toûjours cenſé qu'il faut faire un cours de philoſophie ; mais il ſeroit à ſouhaiter pour les écoliers & pour les maîtres, que ce cours fût imprimé. La dictée, autrefois néceſſaire, eſt devenue, depuis l'impreſſion, une opération ridicule. En effet, il ſeroit beaucoup plus commode d'avoir une Philoſophie bien méditée & qu'on pût étudier à ſon aiſe dans un livre, que de ſe fatiguer à écrire de médiocres cahiers toûjours pleins de fautes & de lacunes.

Nous nous ſervons avec fruit de la même bible, de la vulgate qui eſt commune à tous les Catholiques ; on pourroit avoir de même ſur les Sciences des traités uniformes, compoſés par des hommes capables, & qui travailleroient de concert à nous donner un corps de doctrine auſſi parfait qu'il eſt poſſible ; le tout avec l'agrément & ſous la direction des ſupérieurs. Pour lors, le tems qui ſe perd à dicter s'employeroit utilement à expliquer & à interroger : & par ce moyen, une ſeule claſſe de deux heures & demie tous les jours hors les dimanches & fêtes, ſuffiroit pour avancer raiſonnablement ; ce qui donneroit aux maîtres & aux diſciples le tems de préparer leurs leçons, & de varier leurs *études*.

Il y a plus à retrancher dans la Logique, qu'on n'y ſauroit ajoûter ; il me ſemble qu'on en peut dire à-peu-près autant de la Métaphyſique. La Morale eſt trop négligée ; on pourroit l'étendre & l'approfondir davantage. A l'égard de la Phyſique, il en faudroit auſſi beaucoup élaguer ; négliger ce qui n'eſt que de contenſion & de curioſité, pour ſe livrer aux recherches utiles & tendantes à l'économie. Elle devroit embraſſer, je ne dirai pas l'Arithmétique & les élémens de Géométrie, qui doivent venir long-tems auparavant, mais l'Anatomie, le Calendrier, la Gnomonique, *&c.* le tout accompagné des figures convenables pour l'intelligence des matieres.

On expoſeroit les queſtions clairement & comme hiſtoriquement, donnant pour certain ce qui eſt conſtamment reconnu pour tel par les meilleurs Philoſophes ; le tout appuyé des preuves & des réponſes aux difficultés. Tout ce qui n'auroit pas certain caractere d'évidence & de certitude, ſeroit donné ſimplement comme douteux ou comme probable. Au reſte, loin de faire ſon capital de la diſpute, & de perdre le tems à réfuter les divers ſentimens des Philoſophes, on ne diſputeroit jamais ſur les vérités connues, parce que ces controverſes ſont toûjours déraiſonnables, & ſouvent même dangereuſes. A quoi bon ſoûtenir thèſe ſur l'exiſtence de Dieu, ſur ſes attributs, ſur la liberté de l'homme, la ſpiritualité de l'ame, la réalité des corps, *&c.* N'avons-nous pas ſur tout cela des points fixes auxquels on doit s'en tenir comme à des vérités premieres? Ces queſtions devroient être expoſées nettement dans un cours de philoſophie, où l'on raſſembleroit tout ce qui s'eſt dit là-deſſus de plus ſolide, mais où elles ſeroient traitées d'une maniere poſitive, ſans qu'il y eût d'exercice reglé pour les attaquer ni pour les défendre, comme il n'en eſt point pour diſputer ſur les propoſitions de Géométrie.

Il eſt encore bien des queſtions futiles que l'on ne devroit pas même agiter. Le premier homme a-t-il eu la Philoſophie infuſe ? La Logique eſt-elle un art ou une ſcience ? Y a-t-il des idées fauſſes ? A-t-on l'idée de l'impoſſible ? Peut-il y avoir deux infinis de même eſpece ? Enfin l'univerſel *à parte rei*, le futur contingent, le *malum quà malum*, la diviſibilité du continu, *&c.* ſont des queſtions également inutiles, & qui ne méritent guere l'attention d'un bon eſprit.

Un cours bien purgé de ces chimeres ſcholaſtiques, mais fourni de toutes les notions intéreſſantes ſur l'Hiſtoire naturelle, ſur la Méchanique, & ſur les Arts utiles, ſur les mœurs & ſur les lois, ſe trouveroit à la portée des moindres étudians ; & pour lors, avec le ſeul ſecours du livre & du profeſſeur, ils profiteroient de tout ce qu'il y a de bon dans la ſaine Philoſophie ; le tout ſans ſe fatiguer dans la répétition machinale des argumens, & ſans faire la dépenſe ni l'étalage des thèſes, qui, à le bien prendre, ſervent moins à découvrir la vérité qu'à fomenter l'eſprit de parti, de contenſion, & de chicane.

Comme le but des ſoûtenans eſt plûtôt de faire parade de leur *étude* & de leur facilité, que de chercher des lumieres dans une diſpute éclairée, ils ſe font un point d'honneur de ne jamais démordre de leurs aſſertions ; & moins occupés des intérêts de la vérité que du ſoin de repouſſer leurs aſſaillans, ils employent tout l'art de la Scholaſtique & toutes les reſſources de leur génie, pour éluder les meilleures objections, & pour trouver des faux-fuyans dont ils ne manquent guere au beſoin ; ce qui entretient les eſprits dans une diſpoſition vicieuſe, incompatible avec l'amour du vrai, & par conſéquent nuiſible au progrès des Sciences.

Je ne voudrois donc que peu ou point de thèſes : j'aimerois mieux des examens fréquens ſur les divers traités qu'on fait apprendre ; examens réitérés, par exemple, tous les trois mois, avec l'attention de répéter dans les derniers ce qu'on auroit vû dans les précédens : ce ſeroit un moyen plus efficace que les thèſes, pour tenir les écoliers en haleine, & pour prévenir leur négligence. En effet, les thèſes ne venant que de tems à autre, quelquefois au bout de pluſieurs années, il n'eſt pas rare qu'on s'endorme ſur ſon *étude*, & cela parce qu'on ne voit rien qui preſſe : on ſe promet toûjours de travailler dans la ſuite ; mais comme on n'eſt pas preſſé, & que l'on voit encore bien du tems devant ſoi, la pareſſe le plus ſouvent l'emporte, inſenſiblement le tems coule, la tâche augmente, & à la fin on ſe tire comme on peut.

Les examens fréquens dont je viens de parler ſerviroient à réveiller les jeunes gens. Ce ſeroit là comme le prélude des examens généraux & déciſifs que l'on fait ſubir aux candidats, & qui ſont toûjours plus redoutables pour eux que l'épreuve des thèſes. Au ſurplus, il conviendroit pour le bien de la choſe, & pour ne point déconcerter les ſujets mal-à-propos, de s'en tenir aux traités actuels dont on feroit l'objet de leurs *études*, de les examiner ſur cela ſeul, & le livre à la main, ſans chercher des difficultés éloignées non contenues dans l'ouvrage dont il s'agit. Que ces traités fuſſent bien complets & bien travaillés, comme on le ſuppoſe, ils contiendroient tout ce que l'on peut ſouhaiter ſur chaque matiere ; & c'eſt pourquoi un éleve poſſédant bien ſon livre, & répondant deſſus pertinemment, devroit toûjours être cenſé capable, & comme tel admis ſans difficulté.

Il regne ſur cela un abus bien digne de réforme. Un examinateur à tort & à-travers propoſe des queſtions inutiles, des difficultés de caprice que l'étudiant n'a jamais vûes, & ſur leſquelles on le met aiſément en défaut. Ce qu'il y a de plus fâcheux encore & de plus affligeant, c'eſt que les hommes n'eſtimant d'ordinaire que leurs propres opinions, & traitant preſque tout le reſte d'ignorance ou d'abſurdité, l'examinateur rapporte tout à ſa maniere de penſer, il en fait en quelque ſorte un premier principe, & la commune meſure de la doctrine & du mérite. Malheur au répondant qui a ſucé des opinions contrai-

res ; ſouvent avec bien de l'*étude* & du talent il ne viendra pas à bout de contenter ſon juge. On ſait que Newton & Nicole s'étant préſentés à l'examen furent tous les deux réfuſés ; & cela chacun dans un genre où il égaloit dès-lors ce qu'il y avoit de plus célebre en Europe.

Il vaut donc mieux qu'un diſciple ait ſa tâche connue & déterminée ; & que rempliſſant cette tâche, il puiſſe être tranquille & ſûr du ſuccès ; avantage qu'on n'a pas à préſent.

Quoi qu'il en ſoit, ceux qui dans l'éducation propoſée quitteroient leurs *études* vers l'âge de quatorze ans, ne ſe trouveroient pas, comme aujourd'hui, dans un vuide affreux de toutes les connoiſſances qui peuvent former d'utiles citoyens : ils ſeroient dès-lors au fait de l'Ecriture & du Calcul, de la Géographie, & de l'Hiſtoire, *&c.* A l'égard du latin, ils entendroient ſuffiſamment les auteurs claſſiques ; & les traductions perpétuelles qu'ils auroient faites de vive voix & par écrit, pendant bien des années, leur auroient déjà donné du ſtyle & du goût pour écrire en françois. D'ailleurs ils connoîtroient par une fréquente lecture nos hiſtoriens & nos poëtes ; & ils auroient même, pour la plûpart, une heureuſe habitude de réflexion & de raiſonnement, capable de leur donner une entrée facile aux langues étrangeres & aux ſciences les plus relevées. Ainſi quand ils n'auroient pas beaucoup d'acquis pour la compoſition latine, ils ne laiſſeroient pas d'en être au point où doivent être des enfans deſtinés à des emplois difficiles : au lieu que dans l'éducation préſente, ſi l'on ne réuſſit pas dans les thèmes & les vers, on ne réuſſit dans rien ; & dès-là, quelque génie qu'on ait d'ailleurs, on paſſe le plus ſouvent pour un ſujet inepte ; ce qui peut influer ſur le reſte de la vie.

A l'égard de ceux qui ſuivroient juſqu'au bout le nouveau plan d'éducation, il eſt viſible qu'ils ſeroient de bonne heure au point de capacité néceſſaire pour être admis enſuite parmi les gens polis & lettrés, puiſqu'à l'âge de dix-ſept ou dix-huit ans ils auroient, outre les étymologies greques, une profonde intelligence du latin, & beaucoup de facilité pour la compoſition françoiſe ; ils auroient de plus l'Ecriture élégante & l'Arithmétique, la Géométrie, le Deſſein, & la Philoſophie : le tout joint à un grand uſage de notre littérature. Les gens qui brillent le plus de nos jours avoient-ils plus d'acquis à pareil âge? Combien d'illuſtres au contraire qui ſont parvenus plus tard à ce néceſſaire honnête & ſuffiſant, malgré l'application conſtante qu'ils ont donnée à leurs *études* !

Quel peut donc enfin, & quel doit être le but de la réforme propoſée? C'eſt de rendre facile & peu coûteuſe non-ſeulement la littérature latine & françoiſe, mais encore pluſieurs autres exercices autant ou plus utiles, & qu'il eſt preſque impoſſible de lier avec la pratique ordinaire ; c'eſt d'éviter aux parens la perte affligeante de ce que leur coûte une éducation manquée ; & c'eſt enfin d'épargner aux enfans les châtimens & le dégoût, qui ſont preſque inſéparables de l'inſtitution vulgaire.

Du reſte, je l'ai dit ci-devant, & je crois pouvoir le répéter ici, l'éducation doit être l'apprentiſſage de ce qu'il faut ſavoir & pratiquer dans le commerce de la ſociété. Qu'on juge à préſent de l'éducation commune ; & qu'on nous diſe ſi les enfans, au ſortir du collége, ont les notions raiſonnables que doit avoir un homme inſtruit & lettré. Qu'on faſſe attention d'autre part que des enfans amenés, comme on l'a dit, au point d'entendre aiſément Cicéron, Virgile, & Tribonien, & de les traduire avec une ſorte de goût ; au point de poſſéder, par une lecture aſſidue, les auteurs qui ont le mieux écrit en notre langue, & de manier avec facilité le Calcul, le Deſſein, l'Ecriture, *&c.* que ces enfans, dis-je, auroient alors une aptitude générale à tous les emplois ; & qu'ils pourroient choiſir par conſéquent dans les diverſes profeſſions, ce qui s'accorderoit le mieux à leurs intérêts ou à leurs penchans.

Un autre avantage important, c'eſt qu'on épargneroit par cette voie pluſieurs années à la jeuneſſe ; attendu que les ſujets, toutes choſes égales, ſeroient alors plus formés & plus capables à quinze & ſeize ans, qu'ils ne ſauroient l'être à vingt par l'inſtitution latine uſitée de nos jours.

Je ne puis diſſimuler mon étonnement de ce que tant d'académies que nous avons dans le royaume, au lieu d'examiner les divers projets d'éducation, & d'expoſer enſuite au Public ce qu'il y a ſur cela de plus exact & de plus vrai, laiſſent à de ſimples particuliers le ſoin d'un pareil examen, & ne prennent pas la moindre part à une queſtion littéraire qui reſſortit à leur tribunal.

Ce ſeroit ici le lieu d'entrer dans quelque détail ſur les inſtructions & les *études* relatives aux mœurs : mais cet article qui ſeroit long, ne convient qu'à un traité complet ſur l'éducation ; & ce n'eſt pas de quoi il s'agit à préſent : nous en pourrons dire quelque choſe dans la ſuite en parlant des mœurs. Du reſte, nous avons là-deſſus un ouvrage de M. de Saint-Pierre que je crois fort ſupérieur à tout ce qui s'eſt écrit dans le même genre ; il eſt intitulé, *Projet pour perfectionner l'éducation :* je ne puis mieux faire que d'y renvoyer les lecteurs. J'ajoûterai ſeulement la citation ſuivante.

» Les légiſlateurs de Lacédémone & de la Chine, » ont preſque été les ſeuls qui n'ayent pas crû devoir » ſe repoſer ſur l'ignorance des peres ou des maîtres, » d'un ſoin qui leur a paru l'objet le plus important » du pouvoir légiſlatif. Ils ont fixé dans leurs lois le » plan d'une éducation détaillée, qui pût inſtruire à » fond les particuliers ſur ce qui faiſoit ici bas leur » bonheur ; & ils ont exécuté ce que, dans la théo- » rie même, on croit encore impoſſible, la forma- » tion d'un peuple philoſophe. L'hiſtoire ne nous » permet point de douter que ces deux états n'ayent » été très-féconds en hommes vertueux. *Théorie des » ſentimens agréables, page* 192. » *Cet article eſt de M.* FAIGUET, *maître de penſion à Paris. L'auteur de l'article* COLLÉGE *ne peut, il l'oſe dire, que ſe féliciter beaucoup de voir tout ce qu'il a avancé il y a trois ans dans ce dernier article, appuyé aujourd'hui ſi ſolidement & ſans reſtriction par les réflexions & l'expérience d'un homme de mérite, qui s'occupe depuis longtems & avec ſuccès de l'inſtruction de la jeuneſſe. Voyez auſſi* CLASSE, EDUCATION, *&c.*

ETUDES MILITAIRES. On peut voir au mot ECOLE MILITAIRE quelles doivent être ces *études*. Nous ajoûterons ici les réflexions ſuivantes, que M. Leblond nous a communiquées, & qu'il avoit déjà données au Public dans le mercure d'Août 1754.

Plan des différentes matieres qu'on doit enſeigner dans une école de Mathématique militaire. Une école de Mathématique inſtituée pour un régiment ou pour de jeunes officiers, doit avoir pour objet de les inſtruire par regles & par principes des parties de cette ſcience néceſſaires à l'Art militaire.

Elle doit différer, à bien des égards, d'une école deſtinée à former de ſimples géometres & des phyſiciens. Dans celle-ci, le profeſſeur doit travailler à mettre ſes éleves en état de s'élever aux ſpéculations les plus ſublimes de la haute Géométrie. Dans celle-là, il faut qu'il ſe borne aux objets qui ont un rapport immédiat à la ſcience militaire ; qu'il s'applique à les rendre d'un accès facile aux jeunes officiers, & à faire enſorte qu'ils puiſſent remplir dans le beſoin, avec intelligence & diſtinction, les fonctions d'Ingénieur & d'Artilleur.

C'eſt dans cet eſprit que l'on a rédigé le plan

que l'on va expoſer. Les différentes matieres qu'on y propoſe d'enſeigner, renferment aſſez exactement les véritables élémens de l'Art de la guerre. On croit qu'il eſt important de les fixer; parce qu'un Profeſſeur, dont le goût ſe porteroit vers des objets plus brillans, mais moins utiles aux Militaires, pourroit s'y livrer & négliger les connoiſſances dont ils ont le plus de beſoin. Cet inconvénient, auquel on ne fait peut-être pas aſſez d'attention, eſt pourtant très-conſidérable; & l'on ne peut y remédier qu'en réglant l'ordre & la matiere des leçons, relativement au but ou à l'objet de l'établiſſement de l'école.

Un plan de cette eſpece, qui, outre le détail des matieres que le profeſſeur doit enſeigner, contiendroit encore l'énumération des livres les plus propres à mettre entre les mains des Militaires, pour leur faire acquérir les connoiſſances dont ils ont beſoin ſur chacune de ces matieres, pourroit être d'une grande utilité. Les jeunes gentilshommes répandus dans les provinces, dans les régimens & dans les lieux où il n'y a point d'école de Mathématique, pourroient, en étudiant ſucceſſivement & avec ordre les différens ouvrages indiqués dans ce plan, ſe former eux-mêmes dans la ſcience de la guerre & dans les parties des Mathématiques dont elle exige la connoiſſance.

On eſt fort éloigné de croire que le plan qu'on propoſe, réponde entierement à ces vûes : on le donne comme un eſſai qu'on pourra perfectionner dans la ſuite, ſi l'on trouve qu'il puiſſe mériter quelque attention. On le ſoûmet aux obſervations & aux réflexions des perſonnes également inſtruites de la Géométrie & de l'Art militaire, qui voudront bien l'examiner. On l'a diviſé en dix articles, qu'on peut regarder comme autant de claſſes particulieres.

Article premier. Comme l'Arithmétique ſert d'introduction à la Géométrie & aux autres parties des Mathématiques, & qu'elle eſt également utile dans la vie civile & militaire, on en donnera les premiers élémens, c'eſt-à-dire les quatre premieres regles. On y ajoûtera les principales applications qui peuvent ſervir à en rendre l'uſage familier. On traitera auſſi de la regle de trois ou de proportion.

On aura ſoin de faire entrer les commençans dans l'eſprit de ces diverſes opérations, & de les leur faire démontrer, pour qu'ils contractent l'habitude de ne rien faire par routine, ou ſans en ſavoir la raiſon.

2. Après l'explication des premieres regles de l'Arithmétique, on traitera de la Géométrie : & comme un traité trop étendu pourroit laſſer aiſément l'attention de jeunes officiers, peu accoûtumés aux travaux qui demandent quelque contention d'eſprit, on ſe bornera d'abord aux choſes les plus faciles & les plus propres à les familiariſer avec ce nouveau genre d'*étude*, & à les mettre en état de paſſer à la Fortification. L'abrégé de la *Géométrie de l'officier*, ou l'équivalent, peut ſuffire pour remplir cet objet.

3. On commencera la Fortification par l'explication de ſes regles & de ſes principes : on ne parlera d'abord que de la réguliere. L'on donnera tout ce qui appartient à l'enceinte des places de guerre, & la conſtruction de leurs différens dehors.

On aura ſoin de joindre aux plans des ouvrages de la Fortification, les coupes ou profils pris de différens ſens, pour ne rien omettre de tout ce qui peut contribuer à en donner des idées préciſes & exactes.

L'explication ſuivie de la troiſieme édition du livre intitulé, *Elémens de fortification*, &c. depuis le commencement juſqu'au chapitre ou à l'article des ſyſtèmes de fortification excluſivement, peut remplir l'objet qu'on propoſe ici.

4. A la ſuite de cette premiere partie de la Fortification, on donnera quelque teinture du lavis des plans. Cette occupation, utile à pluſieurs égards, peut rendre l'*étude* de la Fortification plus agréable & plus intéreſſante; mais on aura ſoin de faire obſerver aux jeunes officiers, que ce n'eſt point par des plans bien lavés que les perſonnes inſtruites jugent du mérite & de l'habileté de ceux qui les préſentent, mais par des explications nettes & préciſes ſur la forme, l'emplacement, la conſtruction, les uſages & propriétés des différens ouvrages marqués ſur ces plans. C'eſt pourquoi on les excitera à s'occuper plus ſérieuſement de la théorie de la Fortification que du lavis des plans, qu'on peut regarder comme une eſpece de délaſſement des autres *études* qui demandent plus d'attention.

5. Après les préliminaires de Géométrie & de Fortification, on reviendra à cette premiere ſcience, que l'on ſera en état alors de traiter avec plus d'étendue. On donnera d'abord tout l'eſſentiel des élémens, & enſuite la Géométrie-pratique dans un grand détail. On ne négligera rien pour mettre les commençans en état d'exécuter toutes les différentes opérations qui ſe font ſur le terrein, ſoit pour le tracé des figures, ſoit pour lever des plans, des cartes, *&c.*

La Géométrie élémentaire & pratique de M. Sauveur, que l'on vient d'imprimer, peut ſervir à remplir ces différens objets. Les élémens de cet auteur, quoique très courts, contiennent néanmoins toutes les principales propoſitions qui ſervent de baſe aux différentes parties des Mathématiques. Il a ſû réunir enſemble le mérite de la clarté, de la facilité, & de la briéveté. A l'égard de ſa Géométrie-pratique, on y trouve tous les détails néceſſaires pour travailler ſur le papier & ſur le terrein. Par ces différentes raiſons, on croit cet ouvrage très-propre à une école de l'eſpece dont il s'agit. Lorſqu'il ſera bien entendu, on paſſera aux Méchaniques & à l'Hydraulique.

6. On ne propoſe pas de donner des traités bien étendus de ces deux matieres; il ſuffira, pour la premiere, de ſe borner à l'explication & aux uſages des machines ſimples & des compoſées qui peuvent s'entendre aiſément. A l'égard de l'Hydraulique, on donnera les principes pour comprendre les effets des machines ordinaires miſes en mouvement par l'action des liquides & des fluides; tels ſont les moulins à eau, à vent, les pompes, *&c.* On enſeignera auſſi à meſurer la dépenſe des eaux jailliſſantes, la quantité que peuvent donner les courans, les rivieres, à évaluer la force de leur action contre les obſtacles qu'on peut leur oppoſer, *&c.*

Il ſera auſſi très-convenable de donner la théorie du mouvement des corps peſans, pour expliquer celle du jet des bombes, qu'un officier ne doit guere ignorer. L'*Abrégé de Méchanique de M.* Trabaud a preſque toute l'étendue néceſſaire pour remplir ces différens objets. Il s'agira ſeulement d'en appliquer les principes à la réſolution des problèmes les plus propres à en faire voir l'utilité & à en faciliter l'uſage & l'intelligence. La premiere partie du nouvel ouvrage du même auteur, intitulé, *le mouvement des corps terreſtres conſidéré dans les machines*, &c. peut ſervir de ſupplément, à cet égard, à ſon abrégé de Méchanique.

Si quelqu'un doutoit de l'utilité de ces connoiſſances pour un officier, on lui répondroit qu'à la vérité elles ſont moins indiſpenſables que la Géométrie & les Fortifications, mais que cependant il peut ſe trouver, & qu'il ſe trouve en effet pluſieurs circonſtances à la guerre, où l'on en éprouve la néceſſité. Il s'agira par exemple de mouvoir des fardeaux très-peſans, de mettre du canon en batterie, de le relever lorſqu'il eſt tombé ou que ſon affut eſt briſé, de le tranſporter dans des lieux élevés par des paſ-

ſages difficiles, où les mulets & les chevaux ne peuvent être d'aucun uſage, *&c.*

Pour l'Hydraulique, elle peut ſervir à pratiquer des inondations aux environs d'une place, d'un camp ou d'un retranchement, pour les rendre moins acceſſibles; à ſaigner des rivieres, des ruiſſeaux, à détourner leurs cours, à donner aux ouvrages qu'on oppoſe à leur action les dimenſions néceſſaires pour qu'ils puiſſent réſiſter à leur impreſſion, & enfin à beaucoup d'autres choſes que l'uſage de l'art de la guerre peut faire rencontrer ſouvent.

7. Les parties des Mathématiques qu'on propoſe de traiter dans les articles précédens, peuvent être regardées comme les ſeules néceſſaires dans une école compoſée d'officiers. Lorſqu'elles ſeront bien entendues, il ne s'agira plus que d'en faire l'application aux différentes branches de l'Art militaire auxquelles elles ſervent de fondement.

La fortification irréguliere ayant été omiſe d'abord à cauſe de ſa difficulté, on y reviendra après les Méchaniques & l'Hydraulique.

On expliquera auparavant les différens ſyſtèmes de Fortification propoſés par les ingénieurs les plus célebres. On en examinera les avantages & les défauts, & l'on fera entrer les commençans dans les vûes des inventeurs de ces ſyſtèmes. On tâchera par là de les accoûtumer à raiſonner par principes ſur la Fortification: c'eſt preſque le ſeul avantage qu'on puiſſe tirer de l'*étude* de ces différentes conſtructions.

Pour la fortification irréguliere, on la traitera avec toute l'étendue qu'elle mérite par ſon importance: on expliquera fort en détail ſes regles générales & particulieres; &, pour les rendre plus ſenſibles, on les appliquera à diverſes enceintes auxquelles on ſuppoſera les différentes irrégularités qui peuvent ſe rencontrer le plus ordinairement. On examinera les fortifications de nos meilleures places, pour faire voir la maniere dont ces regles s'y trouvent obſervées, & pour faire juger de la poſition des dehors dans les terreins irréguliers.

On ne peut guere indiquer de livres où l'on trouve tous ces objets traités ou diſcutés comme il conviendroit qu'ils le fuſſent. Mais l'on pourra s'en former des idées aſſez exactes, en joignant, ſi l'on veut, aux *Élémens de fortification*, dont on a déjà parlé, la *Fortification d'*Ozanam, le premier & le ſecond volume des *Travaux de Mars*, par Alain Maneſſon Mallet; l'*Architecture militaire moderne*, par Sébaſtien Fernandès de Medrano; ce que dit M. Rozard de la fortification irréguliere dans ſon *Traité de la nouvelle fortification françoiſe*; l'*Architecture militaire*, par le Chevalier de Saint-Julien; le *Parfait ingénieur françois*, &c.

On traitera auſſi de la fortification des camps, de la conſtruction des lignes, & des retranchemens, de celle des redoutes, fortins, *&c.* qu'on fait ſouvent en campagne.

On fera tracer tous ces différens ouvrages ſur le terrein, & l'on donnera la maniere d'en déterminer la grandeur relativement aux uſages auxquels ils peuvent être deſtinés, & au nombre de troupes qu'ils doivent contenir.

8. Comme la ſcience de l'Artillerie eſt une des plus eſſentielles à l'Art militaire, & qu'elle influe également dans la guerre des ſiéges & dans celle de campagne, on donnera un précis de tout ce qu'elle a de plus intéreſſant pour tous les officiers.

Les *Mémoires d'artillerie* de M. de Saint-Remi ſont l'ouvrage le plus complet & le plus étendu ſur cette matiere; mais comme ils ſont remplis de beaucoup de détails peu importans & peu néceſſaires à la plûpart des officiers, on ſe contentera de donner un extrait de ce qu'ils contiennent de plus généralement utile; ou bien l'on ſe ſervira du premier volume des *Elémens de la guerre des ſiéges*, qui traite des armes en uſage dans les armées, depuis l'invention de la poudre à canon.

9. Après l'Artillerie, on donnera tout ce qui concerne le détail de l'attaque & de la défenſe des places. On pourra ſe ſervir pour cet effet du ſecond & du troiſieme volume des *Elémens de la guerre des ſiéges*, que nous venons de citer; du traité de M. le Maréchal de Vauban, ſur la même matiere; & de l'*Ingénieur de campagne*, par M. de Clairac. On trouve dans ce dernier ouvrage beaucoup de regles, d'obſervations, & d'exemples ſur l'attaque & la défenſe des petits lieux, comme bourgs, villages, châteaux, *&c.* qui peuvent être d'un grand uſage à tous les officiers à qui l'attaque ou la défenſe de ces ſortes de poſtes eſt ordinairement confiée.

10. On traitera auſſi de la Caſtramétation; on donnera les regles générales qui doivent toûjours s'obſerver dans l'arrangement ou la diſpoſition des camps. On pourra ſe ſervir pour cet effet de l'*Eſſai ſur la Caſtramétation*, imprimé chez Jombert en 1748. On terminera ce cours d'*étude* par un abrégé de Tactique, & un précis des ordonnances ou réglemens militaires.

On ne peut indiquer d'autre livre, pour ſervir de baſe aux leçons de Tactique, que l'*Art de la guerre*, par M. le Maréchal de Puyſégur. Il eſt vraiſſemblable que cette matiere ne ſera pas traitée d'abord d'une maniere auſſi parfaite qu'on pourroit le deſirer, mais il eſt très-important de l'eſſayer; car en faiſant des efforts pour la rendre intéreſſante, on pourra diſpoſer inſenſiblement les eſprits à ce genre d'*étude*, & parvenir à en donner le goût.

Lorſqu'il ſe trouvera pluſieurs régimens dans un même lieu, les Officiers de ces régimens ſeront invités d'aſſiſter aux leçons de Tactique; & ils pourront y communiquer leurs réflexions ou leurs obſervations ſur l'exécution des différentes évolutions & manœuvres enſeignées dans l'ouvrage de l'illuſtre auteur que nous venons de citer. C'eſt un moyen très-propre à exciter l'émulation des jeunes officiers, à les engager à réfléchir ſur les opérations militaires, & à en étudier les regles & les principes; & ce ſont ces différens avantages qui doivent réſulter d'une école établie pour les former dans la ſcience de la guerre.

On pourra, dans le cours des leçons de Tactique, faire uſage du *Commentaire ſur Polybe*, par M. le Chevalier de Folard; mais on choiſira les endroits où cet auteur donne des préceptes ſur les différentes actions des armées, & l'on ne le ſuivra point dans les digreſſions & les paragraphes moins importans, qui ſe trouvent dans ſon ouvrage, dont l'examen ou la diſcuſſion demanderoit trop de tems. Le Profeſſeur aura ſoin d'indiquer à ceux qui voudront s'occuper de cette matiere, les autres livres dont la lecture peut être la plus utile; tels ſont *les Mémoires de Montécuculi*, de M. de Feuquieres; *le Parfait capitaine*, par M. le duc de Rohan; les *Réflexions militaires*, par M. le Marquis de Santa-Cruz; l'*Art de la guerre*, par Vautier; M. de Quincy; l'*Exercice de l'infanterie*, par M. Botté, *&c.*

A l'égard des réglemens militaires, on ſe ſervira pour les expliquer, de l'abrégé contenu dans la troiſieme édition du livre intitulé, *Elémens de l'art militaire*, par M. d'Héricourt: on aura ſoin d'y ajoûter les ordonnances & les inſtructions poſtérieures à cette édition. Cette matiere eſt extrêmement importante à tous les officiers, tant pour connoître les droits attribués à leurs différens grades, que pour la régularité du ſervice & l'obſervation de la police militaire. (*Q*)

ETUDE, (*Juriſpr.*) c'eſt ainſi qu'on appelle l'endroit où les clercs d'un procureur, ou un procureur même

même travaille, tient ſes ſacs & ſes papiers. On dit, *une grande étude*, *une bonne étude*, &c.

ETUDE, *terme de Peinture.* On a vû juſqu'à préſent que preſque tous les termes employés dans l'art de Peinture, ont deux ſignifications; & cela n'eſt pas étonnant. La langue d'une nation eſt formée avant que les Arts y ſoient arrivés à un certain degré de perfection. Ceux qui les premiers pratiquent ces Arts, commencent par ſe ſervir des mots dont la ſignification eſt générale; mais à meſure que l'art ſe perfectionne, il crée ſa langue, & adapte à des ſignifications particulieres une partie des mots généraux; enfin il en invente. C'eſt alors que plus les Arts ſont méchaniques, plus ils ont beſoin de termes nouveaux, & plus ils en créent; parce que leur uſage conſiſte dans une plus grande quantité d'idées qui leur ſont particulieres. L'art poétique a peu de mots qui lui ſoient conſacrés; des idées générales peuvent exprimer ce qui conſtitue les ouvrages qu'il produit. La ſeule partie de cet art qu'on peut appeller *méchanique*, comprend la meſure des vers, & les formes différentes qu'on leur donne; & celle-là ſeule auſſi a des mots qui ne peuvent être en uſage que pour elle, comme *rime*, *ſonnet*, *rondeau*, &c. La Peinture en a davantage, parce que la partie méchanique en eſt plus étendue: cependant elle tient encore tellement aux idées univerſelles, que le nombre des mots qui lui ſont propres eſt aſſez borné. Peut-être pourroit-on mettre la Muſique au troiſieme rang, *&c.* mais pour ne pas m'écarter de mon ſujet, le mot *étude*, dans l'art dont il eſt queſtion, ſignifie premierement l'exercice raiſonné de toutes les parties de l'art; enſuite il ſignifie le réſultat de cet exercice des différentes parties de la Peinture; c'eſt-à-dire qu'on appelle *études*, les eſſais que le Peintre fait en exerçant ſon art.

Dans la premiere ſignification, ce mot comprend tout ce qui conſtitue l'art de la Peinture. Il faut que l'Artiſte qui s'y deſtine, ou qui le profeſſe, ne néglige l'*étude* d'aucune de ſes parties; & l'on pourroit, autoriſé par la ſignification peu bornée de ce ſeul mot, former un traité complet de Peinture; mais le projet de cet ouvrage, & l'ordre plus commode qu'on y garde, s'y oppoſent. Ainſi je renvoye le lecteur, pour le détail des connoiſſances qui doivent être un objet d'*étude* pour les Peintres, aux articles de Peinture répandus dans ce Dictionnaire: cependant pour que celui-ci ne renvoye pas totalement vuides ceux qui le conſulteront, je dirai ce que l'on ne ſauroit trop recommander à ceux qui ſe deſtinent aux Beaux-Arts, & ſur-tout à la Peinture.

La plus parfaite *étude* eſt celle de la nature; mais il faut qu'elle ſoit éclairée par de ſages avis, ou par les lumieres d'une raiſon conſéquente & réfléchie. La nature offre dans le phyſique & dans le moral les beautés & les défauts, les vertus & les vices. Il s'agit de fonder ſur ce mêlange des principes qui décident le choix qu'on doit faire; & l'on doit s'attacher à les rendre ſi ſolides, qu'ils ne laiſſent dans l'eſprit de l'artiſte éclairé, & dans le cœur de l'homme vertueux, aucune indéciſion ſur la route qu'ils doivent tenir. Pour ce qui eſt de la ſeconde ſignification du mot *étude*, il eſt encore général à certains égards; & ſi l'on appelle ainſi tous les eſſais que font les Peintres pour s'exercer, ils les diſtinguent cependant par d'autres noms: par exemple, s'ils s'exercent ſur la figure entiere, ils nomment cet eſſai *académie*; ainſi le mot *étude* eſt employé aſſez ordinairement pour les parties différentes deſſinées ou peintes. On dit: *une étude de tête*, *de mains*, *de piés*, *de draperie*, *de payſage*; & l'on nomme *eſquiſſe* le projet d'un tableau, ſoit qu'il ſoit tracé, deſſiné, ou peint: on appelle *ébauche* ce même projet dont l'exécution n'eſt que commencée, & généralement tout ouvrage de Peinture qui n'eſt pas achevé. *Cet article eſt de M. WATELET.*

ETUDIANS EN DROIT, (*Juriſprud.*) ſont ceux qui prennent les leçons d'un profeſſeur, ſur le Droit civil & le canonique, ou ſur l'un de ces deux droits ſeulement.

Voyez ECOLES DE DROIT, & aux *mots* BACHELIER, DOCTEUR EN DROIT, DROIT, FACULTÉ DE DROIT, LICENTIÉ, PROFESSEUR EN DROIT. (*A*)

ETUI, ſ. m. eſpece de boîte qui ſert à mettre, à porter, & à conſerver quelque choſe. Il y a de grands *étuis* pour les chapeaux, les uns de bois & les autres de carton. Les *étuis* à cure-dens, à aiguilles & à épingles, ſont de petits cylindres creuſés en dedans, avec un couvercle, dans leſquels on enferme ces petits uſtenſiles de propreté ou de couture.

Il s'en fait d'or, d'argent, ou piqués de clous de ces deux métaux; & d'autres encore de bois, d'yvoire, ou de carton couvert de cuir.

Les différentes eſpeces d'*étuis* ſont en ſi grand nombre, qu'il ſeroit impoſſible de les décrire toutes.

ETUVE, ſ. f. *en Architecture*, c'eſt la piece de l'appartement du bain échauffée par des poëles. Les anciens appelloient *hypocauſtes*, les fourneaux ſoûterrains qui ſervoient à échauffer leurs bains. *Voyez* BAINS.

Palladio parle de la coûtume que les anciens avoient d'échauffer leurs appartemens par des tuyaux non-apperçûs, qui partant d'un même foyer, paſſoient à-travers des murs, & portoient la chaleur dans les différentes pieces d'un bâtiment: on ne ſçait trop ſi c'étoit un uſage ordinaire chez eux, ou ſeulement une curioſité; mais quelques auteurs prétendent que cette maniere de pratiquer les *étuves* étoit bien au-deſſus de celle d'Allemagne, pour le profit & pour l'uſage. (*P*)

ETUVE D'OFFICE, *Voyez* OFFICE. (*P*)

ETUVE, (*Chapelier.*) lieu fermé que l'on échauffe afin d'y faire ſécher quelque choſe.

Les Chapeliers font ſecher leurs chapeaux dans des *étuves*, à deux repriſes différentes; ſçavoir, la premiere fois, après qu'ils ont été dreſſés & mis en forme en ſortant de la foulerie; & la ſeconde, après qu'ils les ont tirés de la teinture. *Voyez* CHAPEAU.

ETUVE, *en Confiſerie*, eſt un uſtenſile en forme de petit cabinet, où il y a, par étage, diverſes tablettes de même fil d'archal, pour ſoûtenir ce qu'on y veut faire ſécher. *Voyez la Planche du Confiſeur.*

ETUVE, *en terme de Raffinerie en ſucre*, eſt une piece de fonte de trois piés de long ſur deux de large, vuide ſur une ſurface & par un bout: on la renverſe, ce bout ſans bords tourné du côté de la cheminée. Elle eſt ſcellée ſur des grillons ou ſupports de fer, au-deſſus des grillons où l'on fait le feu. Il y a pluſieurs de ces *étuves* dans une raffinerie, deſtinées à communiquer de la chaleur dans les greniers où elle eſt néceſſaire. Celle qui ſert à échauffer l'*étuve* où l'on fait ſécher les pains, eſt couverte de pluſieurs lits de tole, pour rallentir la chaleur qui ſeroit exceſſive, ſeulement aux environs du foyer. *Voyez* SUCRE & RAFFINERIE.

ETUVE, s'entend encore, *en terme de Raffineur de ſucre*, de l'endroit où l'on met étuver le ſucre en pains; c'eſt une eſpece de chambre à-peu-près quarrée, où il y a des ſolives d'étage en étage, à deux piés l'une de l'autre. Ces ſolives ſont couvertes de lattes attachées par les deux bouts à la diſtance environ de quatre pouces: il n'y a que celles du milieu qui ne tiennent point ſur les ſolives, parce qu'il eſt plus facile d'arranger les pains dans les coins de l'*étuve*. A meſure que l'on emplit les étages, on place, en venant des deux côtés, au milieu, où l'on laiſſe un eſpace vuide de ſept à 8 pouces, qui ſert à faire mon-

ter la chaleur juſqu'au haut de l'*étuve*, afin que les pains ſoient tous étuvés dans le même tems. Il faut faire un feu toujours égal. Si dans les premiers jours on en faiſoit, il ſeroit à craindre que l'eau du pain ne tombât dans la pâte; ce qui le feroit fouler, & donneroit beaucoup de peine à refaire: ſi on en fait trop, une grande quantité de pains rougiront au lieu de blanchir.

ETUVÉE, ſ. f. *en terme de Cuiſine*, eſt le nom qu'on donne à une ſorte de préparation de poiſſon, que l'on fait cuire dans de bon vin, avec oignons, champignons, & épices; le tout enſemble ſur un grand feu dont on fait monter la flamme dans la caſſerole poiſſonniere, ou autre uſtenſile dont on ſe ſert pour lors, afin de brûler le vin.

ETUVER, *en terme de Cirier*, c'eſt mettre dans un lit des cierges nouvellement jettés, afin de concentrer la chaleur & de la réduire au degré néceſſaire, pour recevoir les impreſſions qu'il faut donner à la cire.

ETYMOLOGIE, ſ. f. (*Lit.*) c'eſt l'origine d'un mot. Le mot dont vient un autre mot s'appelle *primitif*, & celui qui vient du primitif s'appelle *dérivé*. On donne quelquefois au primitif même le nom d'*étymologie*; ainſi l'on dit que *pâter* eſt l'*étymologie* de *pere*.

Les mots n'ont point avec ce qu'ils expriment un rapport néceſſaire; ce n'eſt pas même en vertu d'une convention formelle & fixée invariablement entre les hommes, que certains ſons réveillent dans notre eſprit certaines idées. Cette liaiſon eſt l'effet d'une habitude formée dans l'enfance à force d'entendre répéter les mêmes ſons dans des circonſtances à-peu-près ſemblables: elle s'établit dans l'eſprit des peuples, ſans qu'ils y penſent; elle peut s'effacer par l'effet d'une autre habitude qui ſe formera auſſi ſourdement & par les mêmes moyens. Les circonſtances dont la répétition a determiné dans l'eſprit de chaque individu le ſens d'un mot, ne ſont jamais exactement les mêmes pour deux hommes; elles ſont encore plus différentes pour deux générations. Ainſi à conſidérer une langue indépendamment de ſes rapports avec les autres langues, elle a dans elle-même un principe de variation. La prononciation s'altere en paſſant des peres aux enfans; les acceptions des termes ſe multiplient, ſe remplacent les unes les autres; de nouvelles idées viennent accroître les richeſſes de l'eſprit humain; il faut détourner la ſignification primitive des mots par des métaphores; la fixer à certains points de vûe particuliers, par des inflexions grammaticales; réunir pluſieurs mots anciens, pour exprimer les nouvelles combinaiſons d'idées. Ces ſortes de mots n'entrent pas toûjours dans l'uſage ordinaire: pour les comprendre, il eſt néceſſaire de les analyſer, de remonter des compoſés ou dérivés aux mots ſimples ou radicaux, & des acceptions métaphoriques au ſens primitif. Les Grecs qui ne connoiſſoient guere que leur langue, & dont la langue, par l'abondance de ſes inflexions grammaticales, & par ſa facilité à compoſer des mots, ſe prêtoit à tous les beſoins de leur génie, ſe livrerent de bonne heure à ce genre de recherches, & lui donnerent le nom d'*étymologie*, c'eſt-à-dire, connoiſſance du vrai ſens des mots; car ἔτυμον τῆς λέξεως ſignifie *le vrai ſens d'un mot*, d'ἔτυμος, *vrai*.

Lorſque les Latins étudierent leur langue, à l'exemple des Grecs, ils s'apperçurent bien-tôt qu'ils la devoient preſque toute entiere à ceux-ci. Le travail ne ſe borna plus à analyſer les mots d'une ſeule langue, à remonter du dérivé à ſa racine; on apprit à chercher les origines de ſa langue dans des langues plus anciennes, à décompoſer non plus les mots, mais les langues: on les vit ſe ſuccéder & ſe mêler, comme les peuples qui les parlent. Les recherches s'étendirent dans un champ immenſe; mais quoiqu'elles devinſſent ſouvent indifférentes pour la connoiſſance du vrai ſens des mots, on garda l'ancien nom d'*étymologie*. Aujourd'hui les Savans donnent ce nom à toutes les recherches ſur l'origine des mots; & c'eſt dans ce ſens que nous l'employerons dans cet article.

L'Hiſtoire nous a tranſmis quelques *étymologies*, comme celles des noms des villes ou des lieux auxquels les fondateurs ou les navigateurs ont donné, ſoit leur propre nom, ſoit quelque autre relatif aux circonſtances de la fondation ou de la découverte. A la reſerve du petit nombre d'*étymologies* de ce genre, qu'on peut regarder comme certaines, & dont la certitude purement teſtimoniale ne dépend pas des regles de l'art étymologique, l'origine d'un mot eſt en général un fait à deviner, un fait ignoré, auquel on ne peut arriver que par des conjectures, en partant de quelques faits connus. Le mot eſt donné; il faut chercher dans l'immenſe variété des langues, les différens mots dont il peut tirer ſon origine. La reſſemblance du ſon, l'analogie du ſens, l'hiſtoire des peuples qui ont ſucceſſivement occupé la même contrée, ou qui y ont entretenu un grand commerce, ſont les premieres lueurs qu'on ſuit: on trouve enfin un mot aſſez ſemblable à celui dont on cherche l'*étymologie*. Ce n'eſt encore qu'une ſuppoſition qui peut être vraie ou fauſſe: pour s'aſſûrer de la vérité, on examine plus attentivement cette reſſemblance; on ſuit les altérations graduelles qui ont conduit ſucceſſivement du primitif au dérivé; on peſe le plus ou le moins de facilité du changement de certaines lettres en d'autres; on diſcute les rapports entre les concepts de l'eſprit & les analogies délicates qui ont pû guider les hommes dans l'application d'un même ſon à des idées très-différentes; on compare le mot à toutes les circonſtances de l'énigme: ſouvent il ne ſoûtient pas cette épreuve, & on en cherche un autre; quelquefois (& c'eſt la pierre de touche des *étymologies*, comme de toutes les vérités de fait) toutes les circonſtances s'accordent parfaitement avec la ſuppoſition qu'on a faite; l'accord de chacune en particulier forme une probabilité; cette probabilité augmente dans une progreſſion rapide, à meſure qu'il s'y joint de nouvelles vraiſſemblances; & bien-tôt, par l'appui mutuel que celles-ci ſe prêtent, la ſuppoſition n'en eſt plus une, & acquiert la certitude d'un fait. La force de chaque vraiſſemblance en particulier, & leur réunion, ſont donc l'unique principe de la certitude des *étymologies*, comme de tout autre fait, & le fondement de la diſtinction entre les *étymologies* poſſibles, probables, & certaines. Il ſuit de-là que l'art étymologique eſt, comme tout art conjectural, compoſé de deux parties, l'art de former les conjectures ou les ſuppoſitions, & l'art de les vérifier; ou en d'autres termes l'invention & la critique: les ſources de la premiere, les regles de la ſeconde, ſont la diviſion naturelle de cet article; car nous n'y comprendrons point les recherches qu'on peut faire ſur les cauſes primitives de l'inſtitution des mots, ſur l'origine & les progrès du langage, ſur les rapports des mots avec l'organe qui les prononce, & les idées qu'ils expriment. La connoiſſance philoſophique des langues eſt une ſcience très-vaſte, une mine riche de vérités nouvelles & intéreſſantes. Les *étymologies* ne ſont que des faits particuliers ſur leſquels elle appuie quelquefois des principes généraux; ceux-ci, à la vérité, rendent à leur tour la recherche des *étymologies* plus facile & plus ſûre; mais ſi cet article devoit renfermer tout ce qui peut fournir aux étymologiſtes des conjectures ou des moyens de les vérifier, il faudroit qu'il traitât de toutes les Sciences. Nous renvoyons donc ſur ces matieres aux *articles* GRAMMAIRE, INTERJECTION,

LANGUE, ANALOGIE, MÊLANGE, ORIGINE & ANALYSE DES LANGUES, MÉTAPHORE, ONOMATOPÉE, ORTOGRAPHE, SIGNE, *&c.* Nous ajoûterons seulement, sur l'utilité des recherches étymologiques, quelques réflexions propres à désabuser du mépris que quelques personnes affectent pour ce genre d'étude.

Sources des conjectures étymologiques. En matiere d'*étymologie*, comme en toute autre matiere, l'invention n'a point de regles bien déterminées. Dans les recherches où les objets se présentent à nous, où il ne faut que regarder & voir, dans celles aussi qu'on peut soûmettre à la rigueur des démonstrations, il est possible de prescrire à l'esprit une marche invariable qui le mene sûrement à la vérité : mais toutes les fois qu'on ne s'en tient pas à observer simplement ou à déduire des conséquences de principes connus, il faut deviner; c'est-à-dire qu'il faut, dans le champ immense des suppositions possibles, en saisir une au hasard, puis une seconde, & plusieurs successivement, jusqu'à ce qu'on ait rencontré l'unique vraie. C'est ce qui seroit impossible, si la gradation qui se trouve dans la liaison de tous les êtres, & la loi de continuité généralement observée dans la nature, n'établissoient entre certains faits, & un certain ordre d'autres faits propres à leur servir de causes, une espece de voisinage qui diminue beaucoup l'embarras du choix, en présentant à l'esprit une étendue moins vague, & en le ramenant d'abord du possible au vraisemblable; l'analogie lui trace des routes où il marche d'un pas plus sûr : des causes déjà connues indiquent des causes semblables pour des effets semblables. Ainsi une mémoire vaste & remplie, autant qu'il est possible, de toutes les connoissances relatives à l'objet dont on s'occupe, un esprit exercé à observer dans tous les changemens qui le frappent, l'enchaînement des effets & des causes, & à en tirer des analogies; sur-tout l'habitude de se livrer à la méditation, ou, pour mieux dire peut-être, à cette rêverie nonchalante dans laquelle l'ame semble renoncer au droit d'appeller ses pensées, pour les voir en quelque sorte passer toutes devant elles, & pour contempler, dans cette confusion apparente, une foule de tableaux & d'assemblages inattendus, produits par la fluctuation rapide des idées, que des liens aussi imperceptibles que multipliés amenent à la suite les unes des autres; voilà, non les regles de l'invention, mais les dispositions nécessaires à quiconque veut inventer, dans quelque genre que ce soit; & nous n'avons plus ici qu'à en faire l'application aux recherches étymologiques, en indiquant les rapports les plus frappans, & les principales analogies qui peuvent servir de fondement à des conjectures vraisemblables.

1°. Il est naturel de ne pas chercher d'abord loin de soi ce qu'on peut trouver sous sa main. L'examen attentif du mot même dont on cherche l'*étymologie*, & de tout ce qu'il emprunte, si j'ose ainsi parler, de l'analogie propre de sa langue, est donc le premier pas à faire. Si c'est un dérivé, il faut le rappeller à sa racine, en le dépouillant de cet appareil de terminaisons & d'inflexions grammaticales qui le déguisent; si c'est un composé, il faut en séparer les différentes parties : ainsi la connoissance profonde de la langue dont on veut éclaircir les origines, de sa grammaire, de son analogie, est le préliminaire le plus indispensable pour cette étude.

2°. Souvent le résultat de cette décomposition se termine à des mots absolument hors d'usage; il ne faut pas perdre, pour cela, l'espérance de les éclaircir, sans recourir à une langue étrangere : la langue même dont on s'occupe s'est altérée avec le tems; l'étude des révolutions qu'elle a essuyées fera voir dans les monumens des siecles passés ces mêmes mots dont l'usage s'est perdu, & dont on a conservé les dérivés; la lecture des anciennes chartes & des vieux glossaires en découvrira beaucoup; les dialectes ou patois usités dans les différentes provinces, qui n'ont pas subi autant de variations que la langue polie, ou qui du moins n'ont pas subi les mêmes, en contiennent aussi un grand nombre : c'est là qu'il faut chercher.

3°. Quelquefois les changemens arrivés dans la prononciation effacent dans le dérivé presque tous les vestiges de sa racine. L'étude de l'ancien langage & des dialectes, fournira aussi des exemples des variations les plus communes de la prononciation; & ces exemples autoriseront à supposer des variations pareilles dans d'autres cas. L'ortographe, qui se conserve lorsque la prononciation change, devient un témoin assez sûr de l'ancien état de la langue, & indique aux étymologistes la filiation des mots, lorsque la prononciation la leur déguise.

4°. Le problème devient plus compliqué, lorsque les variations dans le sens concourent avec les changemens de la prononciation. Toutes sortes de tropes & de métaphores détournent la signification des mots; le sens figuré fait oublier peu-à-peu le sens propre, & devient quelquefois à son tour le fondement d'une nouvelle figure; ensorte qu'à la longue le mot ne conserve plus aucun rapport avec sa premiere signification. Pour retrouver la trace de ces changemens entés les uns sur les autres, il faut connoître les fondemens les plus ordinaires des tropes & des métaphores; il faut étudier les différens points de vûe sous lesquels les hommes ont enviſagé les différens objets, les rapports, les analogies entre les idées, qui rendent les figures plus naturelles ou plus justes. En général, l'exemple du présent est ce qui peut le mieux diriger nos conjectures sur le passé; les métaphores que produisent à chaque instant sous nos yeux les enfans, les gens grossiers, & même les gens d'esprit, ont dû se présenter à nos peres; car le besoin donne de l'esprit à tout le monde : or une grande partie de ces métaphores devenues habituelles dans nos langues, sont l'ouvrage du besoin où les hommes se sont trouvés de faire connoître les idées intellectuelles & morales, en se servant des noms des objets sensibles : c'est par cette raison, & parce que la nécessité n'est pas délicate, que le peu de justesse des métaphores n'autorise pas toûjours à les rejetter des conjectures étymologiques. Il y a des exemples de ces sens détournés, très-bisarres en apparence, & qui sont indubitables.

5°. Il n'y a aucune langue dans l'état actuel des choses qui ne soit formée du mélange ou de l'altération de langues plus anciennes, dans lesquelles on doit retrouver une grande partie des racines de la langue nouvelle : lorsqu'on a poussé aussi loin qu'il est possible, sans sortir de celle-ci, la décomposition & la filiation des mots, c'est à ces langues étrangeres qu'il faut recourir. Lorsqu'on sait les principales langues des peuples voisins, ou qui ont occupé autrefois le même pays, on n'a pas de peine à découvrir quelles sont celles d'où dérive immédiatement une langue donnée, parce qu'il est impossible qu'il ne s'y trouve une très-grande quantité de mots communs à celle-ci, & si peu déguisés que la dérivation n'en peut être contestée : c'est ainsi qu'il n'est pas nécessaire d'être versé dans l'art étymologique, pour savoir que le françois & les autres langues modernes du midi de l'Europe se sont formées par la corruption du latin mêlé avec le langage des nations qui ont détruit l'Empire romain. Cette connoissance grossiere, où mene la connoissance purement historique des invasions succes-

ſives du pays, par différens peuples, indiquent ſuffiſamment aux étymologiſtes dans quelles langues ils doivent chercher les origines de celle qu'ils étudient.

6°. Lorſqu'on veut tirer les mots d'une langue moderne d'une ancienne, les mots françois, par exemple, du latin, il eſt très-bon d'étudier cette langue, non-ſeulement dans ſa pureté & dans les ouvrages des bons auteurs, mais encore dans les tours les plus corrompus, dans le langage du plus bas peuple & des provinces. Les perſonnes élevées avec ſoin & inſtruites de la pureté du langage, s'attachent ordinairement à parler chaque langue, ſans la mêler avec d'autres: c'eſt le peuple groſſier qui a le plus contribué à la formation des nouveaux langages; c'eſt lui qui ne parlant que pour le beſoin de ſe faire entendre, néglige toutes les lois de l'analogie, ne ſe refuſe à l'uſage d'aucun mot, ſous prétexte qu'il eſt étranger, dès que l'habitude le lui a rendu familier; c'eſt de lui que le nouvel habitant eſt forcé, par les néceſſités de la vie & du commerce, d'adopter un plus grand nombre de mots; enfin c'eſt toûjours par le bas peuple que commence ce langage mitoyen qui s'établit néceſſairement entre deux nations rapprochées, par un commerce quelconque; parce que de part & d'autre perſonne ne voulant ſe donner la peine d'apprendre une langue étrangere, chacun de ſon côté en adopte un peu, & cede un peu de la ſienne.

7°. Lorſque de cette langue primitive pluſieurs ſe ſont formées à la fois dans différens pays, l'étude de ces différentes langues, de leurs dialectes, des variations qu'elles ont éprouvées; la comparaiſon de la maniere différente dont elles ont altéré les mêmes inflexions, ou les mêmes ſons de la langue mere, en ſe les rendant propres; celle des directions oppoſées, ſi j'oſe ainſi parler, ſuivant leſquelles elles ont détourné le ſens des mêmes expreſſions; la ſuite de cette comparaiſon, dans tout le cours de leur progrès, & dans leurs différentes époques, ſerviront beaucoup à donner des vûes pour les origines de chacune d'entre elles: ainſi l'italien & le gaſcon qui viennent du latin, comme le françois, préſentent ſouvent le mot intermédiaire entre un mot françois & un mot latin, dont le paſſage eût paru trop bruſque & trop peu vraiſſemblable, ſi on eût voulu tirer immédiatement l'un de l'autre, ſoit que le mot ne ſoit effectivement devenu françois que parce qu'il a été emprunté de l'italien ou du gaſcon, ce qui eſt très-fréquent, ſoit qu'autrefois ces trois langues ayent été moins différentes qu'elles ne le ſont aujourd'hui.

8°. Quand pluſieurs langues ont été parlées dans le même pays & dans le même tems, les traductions réciproques de l'une à l'autre fourniſſent aux étymologiſtes une foule de conjectures précieuſes. Ainſi pendant que notre langue & les autres langues modernes ſe formoient, tous les actes s'écrivoient en latin; & dans ceux qui ont été conſervés, le mot latin nous indique très-ſouvent l'origine du mot françois, que les altérations ſucceſſives de la prononciation nous auroient dérobée; c'eſt cette voie qui nous a appris que *métier* vient de *miniſterium*; *marguillier*, de *matricularius*, &c. Le dictionnaire de Ménage eſt rempli de ces ſortes d'*étymologies*, & le gloſſaire de Ducange en eſt une ſource inépuiſable. Ces mêmes traductions ont l'avantage de nous procurer des exemples conſtatés d'altérations très-conſidérables dans la prononciation des mots, & de différences très-ſingulieres entre le dérivé & le primitif, qui ſont ſur-tout très-fréquentes dans les noms des ſaints; & ces exemples peuvent autoriſer à former des conjectures auxquelles, ſans eux, on n'auroit oſé ſe livrer. M. Freret a fait uſage de ces traductions d'une langue à une autre, dans ſa diſſertation ſur le mot *dunum*, où, pour prouver que cette terminaiſon celtique ſignifie une *ville*, & non pas une *montagne*, il allegue que les Bretons du pays de Galles ont traduit ce mot dans le nom de pluſieurs villes, par le mot de *caër*, & les Saxons par le mot de *burgh*, qui ſignifient inconteſtablement *ville*: il cite en particulier la ville de *Dumbarton*, en gallois, *Caërbriton*; & celle d'*Edimbourg*, appellée par les anciens Bretons *Dun-eden*, & par les Gallois d'aujourd'hui *Caër-eden*.

9°. Indépendamment de ce que chaque langue tient de celles qui ont concouru à ſa premiere formation, il n'en eſt aucune qui n'acquiere journellement des mots nouveaux, qu'elle emprunte de ſes voiſins & de tous les peuples avec leſquels elle a quelque commerce. C'eſt ſur-tout lorſqu'une nation reçoit d'une autre quelque connoiſſance ou quelque art nouveau, qu'elle en adopte en même tems les termes. Le nom de *bouſſole* nous eſt venu des Italiens, avec l'uſage de cet inſtrument. Un grand nombre de termes de l'art de la Verrerie ſont italiens, parce que cet art nous eſt venu de Veniſe. La Minéralogie eſt pleine de mots allemans. Les Grecs ayant été les premiers inventeurs des Arts & des Sciences, & le reſte de l'Europe les ayant reçûs d'eux, c'eſt à cette cauſe qu'on doit rapporter l'uſage général parmi toutes les nations européennes, de donner des noms grecs à preſque tous les objets ſcientifiques. Un étymologiſte doit donc encore connoître cette ſource, & diriger ſes conjectures d'après toutes ces obſervations, & d'après l'hiſtoire de chaque art en particulier.

10°. Tous les peuples de la terre ſe ſont mêlés en tant de manieres différentes, & le mélange des langues eſt une ſuite ſi néceſſaire du mélange des peuples, qu'il eſt impoſſible de limiter le champ ouvert aux conjectures des étymologiſtes. Par exemple, on voudra du petit nombre de langues dont une langue s'eſt formée immédiatement, remonter à des langues plus anciennes; ſouvent même quelques-unes de ces langues ſe ſont totalement perdues: le celtique, dont notre langue françoiſe a pris pluſieurs racines, eſt dans ce cas; on en raſſemblera les veſtiges épars dans l'irlandois, le gallois, le bas-breton, dans les anciens noms des lieux de la Gaule, *&c.* le ſaxon, le gothique, & les différens dialectes anciens & modernes de la langue germanique, nous rendront en partie la langue des Francs. On examinera ſoigneuſement ce qui s'eſt conſervé de la langue des premiers maîtres du pays, dans quelques cantons particuliers, comme la baſſe Bretagne, la Biſcaye, l'Epire, dont l'âpreté du ſol & la bravoure des habitans ont écarté les conquérans poſtérieurs. L'hiſtoire indiquera les invaſions faites dans les tems les plus reculés, les colonies établies ſur les côtes par les étrangers, les différentes nations que le commerce ou la néceſſité de chercher un aſyle, a conduits ſucceſſivement dans une contrée. On ſait que le commerce des Phéniciens s'eſt étendu ſur toutes les côtes de la Méditerranée, dans un tems où les autres peuples étoient encore barbares; qu'ils y ont établi un très-grand nombre de colonies; que Carthage, une de ces colonies, a dominé ſur une partie de l'Afrique, & s'eſt ſoûmis preſque toute l'Eſpagne méridionale. On peut donc chercher dans le phénicien ou l'hébreu un grand nombre de mots grecs, latins, eſpagnols, *&c.* On pourra par la même raiſon ſuppoſer que les Phocéens établis à Marſeille, ont porté dans la Gaule méridionale pluſieurs mots grecs. Au défaut même de l'hiſtoire on peut quelquefois fonder ſes ſuppoſitions ſur les mélanges de peuples plus anciens que les hiſtoires même. Les courſes connues des Goths & des autres nations ſeptentrionales d'un bout de l'Europe à l'autre; celles des Gaulois & des Cimmériens dans des ſiecles plus éloignés; celles des Scythes en Aſie,

donnent droit de ſoupçonner des migrations ſemblables, dont les dates trop reculées ſeront reſtées inconnues, parce qu'il n'y avoit point alors de nations policées pour en conſerver la mémoire, & par conſéquent le mélange de toutes les nations de l'Europe & de leurs langues, qui a dû en réſulter. Ce ſoupçon, tout vague qu'il eſt, peut être confirmé par des *étymologies* qui en ſuppoſeront la réalité, ſi d'ailleurs elles portent avec elles un caractere marqué de vraiſſemblance; & dès-lors on ſera autoriſé à recourir encore à des ſuppoſitions ſemblables, pour trouver d'autres *étymologies*. Ἀμέλγειν, *traire le lait*, compoſé de l'ἀ privatif & de la racine μελ, *lait; mulgeo* & *mulceo* en latin, ſe rapportent manifeſtement à la racine *milk* ou *mulk*, qui ſignifie *lait* dans toutes les langues du Nord; cependant cette racine n'exiſte ſeule ni en grec ni en latin. Les mots *ſtyern*, ſuéd. *ſtar*, ang. ἀστήρ, gr. *ſtella*, latin, ne ſont-ils pas évidemment la même racine, ainſi que le mot μήνη, *la lune*, d'où *menſis* en latin; & les mots *moon*, ang. *maan*, dan. *mond*, allem.? Des *étymologies* ſi bien vérifiées, m'indiquent des rapports étonnans entre les langues polies des Grecs & des Romains, & les langues groſſieres des peuples du Nord. Je me prêterai donc, quoiqu'avec réſerve, aux *étymologies* d'ailleurs probables qu'on fondera ſur ces mêlanges anciens des nations, & de leurs langages.

11°. La connoiſſance générale des langues dont on peut tirer des ſecours pour éclaircir les origines d'une langue donnée, montre plûtôt aux étymologiſtes l'eſpace où ils peuvent étendre leurs conjectures, qu'elle ne peut ſervir à les diriger; il faut que ceux-ci tirent de l'examen du mot même dont ils cherchent l'origine, des circonſtances ou des analogies ſur leſquelles ils puiſſent s'appuyer. Le ſens eſt le premier guide qui ſe préſente: la connoiſſance détaillée de la choſe exprimée par le mot, & de ſes circonſtances principales, peut ouvrir des vûes. Par exemple, ſi c'eſt un lieu, ſa ſituation ſur une montagne ou dans une vallée; ſi c'eſt une riviere, ſa rapidité, ſa profondeur; ſi c'eſt un inſtrument, ſon uſage ou ſa forme; ſi c'eſt une couleur, le nom des objets les plus communs, les plus viſibles auxquels elle appartient; ſi c'eſt une qualité, une notion abſtraite, un être en un mot, qui ne tombe pas ſous les ſens, il faudra étudier la maniere dont les hommes ſont parvenus à s'en former l'idée, & quels ſont les objets ſenſibles dont ils ont pû ſe ſervir pour faire naître la même idée dans l'eſprit des autres hommes, par voie de comparaiſon ou autrement. La théorie philoſophique de l'origine du langage & de ſes progrès, des cauſes de l'impoſition primitive des noms, eſt la lumiere la plus ſûre qu'on puiſſe conſulter; elle montre autant de ſources aux étymologiſtes, qu'elle établit de réſultats généraux, & qu'elle décrit de pas de l'eſprit humain dans l'invention des langues. Si l'on vouloit entrer ici dans les détails, chaque objet fourniroit des indications particulieres qui dépendent de ſa nature, de celui de nos ſens par lequel il a été connu, de la maniere dont il a frappé les hommes, & de ſes rapports avec les autres objets, ſoit réels, ſoit imaginaires. Il eſt donc inutile de s'appeſantir ſur une matiere qu'on pourroit à peine effleurer; l'*article* ORIGINE DES LANGUES, auquel nous renvoyons, ne pourra même renfermer que les principes les plus généraux: les détails & l'application ne peuvent être le fruit que d'un examen attentif de chaque objet en particulier. L'exemple des *étymologies* déjà connues, & l'analogie qui en réſulte, ſont le ſecours le plus général dont on puiſſe s'aider dans cette ſorte de conjectures, comme dans toutes les autres, & nous en avons déjà parlé. Ce ſera encore une choſe très-utile de ſe ſuppoſer ſoi-même à la place de ceux qui ont eu à donner des noms aux objets; pourvû qu'on ſe mette bien à leur place, & qu'on oublie de bonne-foi tout ce qu'ils ne devoient pas ſavoir, on connoîtra par ſoi-même, avec la difficulté, toutes les reſſources & les adreſſes du beſoin: pour la vaincre l'on formera des conjectures vraiſſemblables ſur les idées qu'ont voulu exprimer les premiers nomenclateurs, & l'on cherchera dans les langues anciennes les mots qui répondent à ces idées.

12°. Je ne ſai ſi en matiere de conjectures étymologiques, les analogies fondées ſur la ſignification des mots, ſont préférables à celles qui ne ſont tirées que du ſon même. Le ſon paroît appartenir directement à la ſubſtance même du mot; mais la vérité eſt que l'un ſans l'autre n'eſt rien, & qu'ainſi l'un & l'autre rapport doivent être perpétuellement combinés dans toutes nos recherches. Quoi qu'il en ſoit, non-ſeulement la reſſemblance des ſons, mais encore des rapports plus ou moins éloignés, ſervent à guider les étymologiſtes du dérivé à ſon primitif. Dans ce genre rien peut-être ne peut borner les inductions, & tout peut leur ſervir de fondement, depuis la reſſemblance totale, qui, lorſqu'elle concourt avec le ſens, établit l'identité des racines juſqu'aux reſſemblances les plus legeres; on peut ajoûter, juſqu'au caractere particulier de certaines différences. Les ſons ſe diſtinguent en *voyelles* & en *conſonnes*, & les voyelles ſont *breves* ou *longues*. La reſſemblance dans les ſons ſuffit pour ſuppoſer des *étymologies*, ſans aucun égard à la quantité, qui varie ſouvent dans la même langue d'une génération à l'autre, ou d'une ville à une ville voiſine: il ſeroit ſuperflu d'en citer des exemples. Lors même que les ſons ne ſont pas entierement les mêmes, ſi les conſonnes ſe reſſemblent, on n'aura pas beaucoup d'égard à la différence des voyelles; effectivement l'expérience nous prouve qu'elles ſont beaucoup plus ſujettes à varier que les conſonnes: ainſi les Anglois, en écrivant *grace* comme nous, prononcent *grêce*. Les Grecs modernes prononcent *ita* & *épſilon*, ce que les anciens prononçoient *èta* & *upſilon*: ce que les Latins prononçoient *ou*, nous le prononçons *u*. On ne s'arrête pas même lorſqu'il y a quelque différence entre les conſonnes, pourvû qu'il reſte entr'elles quelqu'analogie, & que les conſonnes correſpondantes dans le dérivé & dans le primitif, ſe forment par des mouvemens ſemblables des organes; enſorte que la prononciation, en devenant plus forte ou plus foible, puiſſe changer aiſément l'une & l'autre. D'après les obſervations faites ſur les changemens habituels de certaines conſonnes en d'autres, les Grammairiens les ont rangées par claſſes, relatives aux différens organes qui ſervent à les former: ainſi le *p*, le *b* & l'*m* ſont rangés dans la claſſe des lettres labiales, parce qu'on les prononce avec les levres (*Voy. au mot* LETTRES, quelques conſidérations ſur le rapport des lettres avec les organes). Toutes les fois donc que le changement ne ſe fait que d'une conſonne à une autre conſonne, l'altération du dérivé n'eſt point encore aſſez grande pour faire méconnoître le primitif. On étend même ce principe plus loin; car il ſuffit que le changement d'une conſonne en une autre ſoit prouvé par un grand nombre d'exemples, pour qu'on ſe permette de le ſuppoſer; & véritablement on a toûjours droit d'établir une ſuppoſition dont les faits prouvent la poſſibilité.

13°. En même tems que la facilité qu'ont les lettres à ſe transformer les unes dans les autres, donne aux étymologiſtes une liberté illimitée de conjecturer, ſans égard à la quantité proſodique des ſyllabes, au ſon des voyelles, & preſque ſans égard aux conſonnes même, il eſt cependant vrai que toutes ces choſes, ſans en excepter la quantité, ſervent quelquefois à indiquer des conjectures heureuſes. Une ſyllabe longue (je prends exprès pour exemple la

quantité, parce que qui prouve le plus prouve le moins); une ſyllabe longue autoriſe ſouvent à ſuppoſer la contraction de deux voyelles, & même le retranchement d'une conſonne intermédiaire. Je cherche l'*étymologie* de *pinus;* & comme la premiere ſyllabe de *pinus* eſt longue, je ſuis porté à penſer qu'elle eſt formée des deux premieres du mot *picinus*, dérivé de *pix;* & qui ſeroit effectivement le nom du pin, ſi on avoit voulu le définir par la principale de ſes productions. Je ſai que l'*x*, le *c*, le *g*, toutes lettres gutturales, ſe retranchent ſouvent en latin, lorſqu'elles ſont placées entre deux voyelles; & qu'alors les deux ſyllabes ſe confondent en une ſeule, qui reſte longue : *maxilla*, *axilla*, *vexillum*, *texela*, *mala*, *ala*, *velum*, *tela*.

14°. Ce n'eſt pas que ces ſyllabes contractées & réduites à une ſeule ſyllabe longue, ne puiſſent, en paſſant dans une autre langue, ou même par le ſeul laps de tems, devenir breves : auſſi ces ſortes d'inductions ſur la quantité des ſyllabes, ſur l'identité des voyelles, ſur l'analogie des conſonnes, ne peuvent guere être d'uſage que lorſqu'il s'agit d'une dérivation immédiate. Lorſque les degrés de filiation ſe multiplient, les degrés d'altération ſe multiplient auſſi à un tel point, que le mot n'eſt ſouvent plus reconnoiſſable. En vain prétendroit-on exclure les transformations de lettres en d'autres lettres très-éloignées. Il n'y a qu'à ſuppoſer un plus grand nombre d'altérations intermédiaires, & deux lettres qui ne pouvoient ſe ſubſtituer immédiatement l'une à l'autre, ſe rapprocheront par le moyen d'une troiſieme. Qu'y a-t-il de plus éloigné qu'un *b* & une *ſ?* cependant le *b* a ſouvent pris la place de l'*ſ* conſonne ou du digamma éolique. Le digamma éolique, dans un très-grand nombre de mots adoptés par les Latins, a été ſubſtitué à l'eſprit rude des Grecs, qui n'eſt autre choſe que notre *h*, & quelquefois même à l'eſprit doux; témoin ἑσπερος, *veſper*, ἥρ, *ver*, &c. De ſon côté l'*ſ* a été ſubſtituée dans beaucoup d'autres mots latins, à l'eſprit rude des Grecs; ὑπερ, *ſuper*, ἑξ, *ſex*, ὑς, *ſus*, &c. La même aſpiration a donc pû ſe changer indifféremment en *b* & en *ſ*. Qu'on jette les yeux ſur le *Vocabulaire hagiologique* de l'abbé Chatelain, imprimé à la tête du *Dictionnaire* de Menage, & l'on ſe convaincra par les prodigieux changemens qu'ont ſubi les noms des ſaints depuis un petit nombre de ſiecles, qu'il n'y a aucune *étymologie*, quelque biſarre qu'elle paroiſſe, qu'on ne puiſſe juſtifier par des exemples avérés; & que par cette voie on peut, au moyen des variations intermédiaires multipliées à volonté, démontrer la poſſibilité d'un changement d'un ſon quelconque, en tout autre ſon donné. En effet, il y a peu de dérivation auſſi étonnante au premier coup d'œil, que celle de *jour* tirée de *dies;* & il y en a peu d'auſſi certaine. Qu'on réfléchiſſe de plus que la variété des métaphores entées les unes ſur les autres, a produit des biſarreries peut-être plus grandes, & propres à juſtifier par conſéquent des *étymologies* auſſi éloignées par rapport au ſens, que les autres le ſont par rapport au ſon. Il faut donc avoüer que tout a pû ſe changer en tout, & qu'on n'a droit de regarder aucune ſuppoſition étymologique comme abſolument impoſſible. Mais que faut-il conclure de-là? qu'on peut ſe livrer avec tant de ſavans hommes à l'arbitraire des conjectures, & bâtir ſur des fondemens auſſi ruineux de vaſtes ſyſtèmes d'érudition; ou bien qu'on doit regarder l'étude des *étymologies* comme un jeu puérile, bon ſeulement pour amuſer des enfans? Il faut prendre un juſte milieu. Il eſt bien vrai qu'à meſure qu'on ſuit l'origine des mots, en remontant de degré en degré, les altérations ſe multiplient, ſoit dans la prononciation, ſoit dans les ſons, parce que, excepté les ſeules inflexions grammaticales, chaque paſſage eſt une altération dans l'un & dans l'autre; par conſéquent la liberté de conjecturer s'étend en même raiſon. Mais cette liberté, qu'eſt-elle? ſinon l'effet d'une incertitude qui augmente toûjours. Cela peut-il empêcher qu'on ne puiſſe diſcuter de plus près les dérivations les plus immédiates, & même quelques autres *étymologies* qui compenſent par l'accumulation d'un plus grand nombre de probabilités, la diſtance plus grande entre le primitif & le dérivé, & le peu de reſſemblance entre l'un & l'autre, ſoit dans le ſens, ſoit dans la prononciation. Il faut donc, non pas renoncer à rien ſavoir dans ce genre, mais ſeulement ſe réſoudre à beaucoup ignorer. Il faut, puiſqu'il y a des *étymologies* certaines, d'autres ſimplement probables, & quelques-unes évidemment fauſſes, étudier les caracteres qui diſtinguent les unes des autres, pour apprendre, ſinon à ne ſe tromper jamais, du moins à ſe tromper rarement. Dans cette vûe nous allons propoſer quelques regles de critique, d'après leſquelles on pourra vérifier ſes propres conjectures & celles des autres. Cette vérification eſt la ſeconde partie & le complément de l'art étymologique.

Principes de critique pour apprécier la certitude des étymologies. La marche de la critique eſt l'inverſe, à quelques égards, de celle de l'invention : toute occupée de créer, de multiplier les ſyſtèmes & les hypotheſes, celle-ci abandonne l'eſprit à tout ſon eſſor, & lui ouvre la ſphere immenſe des poſſibles; celle-là au contraire ne paroît s'étudier qu'à détruire, à écarter ſucceſſivement la plus grande partie des ſuppoſitions & des poſſibilités; à rétrécir la carriere, à fermer preſque toutes les routes, & à les réduire, autant qu'il ſe peut, au point unique de la certitude & de la vérité. Ce n'eſt pas à dire pour cela qu'il faille ſéparer dans le cours de nos recherches ces deux opérations, comme nous les avons ſéparées ici, pour ranger nos idées ſous un ordre plus facile : malgré leur oppoſition apparente, elles doivent toûjours marcher enſemble dans l'exercice de la méditation; & bien loin que la critique, en modérant ſans ceſſe l'eſſor de l'eſprit, diminue ſa fécondité, elle l'empêche au contraire d'uſer ſes forces, & de perdre un tems utile à pourſuivre des chimeres : elle rapproche continuellement les ſuppoſitions des faits; elle analyſe les exemples, pour réduire les poſſibilités & les analogies trop générales qu'on en tire, à des inductions particulieres, & bornées à certaines circonſtances : elle balance les probabilités & les rapports éloignés, par des probabilités plus grandes & des rapports plus prochains. Quand elle ne peut les oppoſer les uns aux autres, elle les apprécie; où la raiſon de nier lui manque, elle établit la raiſon de douter. Enfin elle ſe rend très-difficile ſur les caracteres du vrai, au riſque de le rejetter quelquefois, pour ne pas riſquer d'admettre le faux avec lui. Le fondement de toute la critique eſt un principe bien ſimple, que toute vérité s'accorde avec tout ce qui eſt vrai; & que réciproquement ce qui s'accorde avec toutes les vérités, eſt vrai : de-là il ſuit qu'une hypotheſe imaginée pour expliquer un effet, en eſt la véritable cauſe, toutes les fois qu'elle explique toutes les circonſtances de l'effet, dans quelque détail qu'on analyſe ces circonſtances, & qu'on développe les corollaires de l'hypothèſe. On ſent aiſément que l'eſprit humain ne pouvant connoître qu'une très-petite partie de la chaîne qui lie tous les êtres, ne voyant de chaque effet qu'un petit nombre de circonſtances frappantes, & ne pouvant ſuivre une hypothèſe que dans ſes conſéquences les moins éloignées, le principe ne peut jamais recevoir cette application complette & univerſelle, qui nous donneroit une certitude du même genre que celle des Mathématiques. Le haſard a pû tellement combiner un certain nom-

bre de circonſtances d'un effet, qu'elles correſpondent parfaitement avec la ſuppoſition d'une cauſe qui ne ſera pourtant pas la vraie. Ainſi l'accord d'un certain nombre de circonſtances produit une probabilité toûjours contrebalancée par la poſſibilité du contraire dans un certain rapport, & l'objet de la critique eſt de fixer ce rapport. Il eſt vrai que l'augmentation du nombre des circonſtances augmente la probabilité de la cauſe ſuppoſée, & diminue la probabilité du haſard contraire, dans une progreſſion tellement rapide, qu'il ne faut pas beaucoup de termes pour mettre l'eſprit dans un repos auſſi parfait que le pourroit faire la certitude mathématique elle-même. Cela poſé, voyons ce que fait le critique ſur une conjecture ou ſur une hypothèſe donnée. D'abord il la compare avec le fait conſidéré, autant qu'il eſt poſſible, dans toutes ſes circonſtances, & dans ſes rapports avec d'autres faits. S'il ſe trouve une ſeule circonſtance incompatible avec l'hypothèſe, comme il arrive le plus ſouvent, l'examen eſt fini : ſi au contraire la ſuppoſition répond à toutes les circonſtances, il faut peſer celles-ci en particulier, diſcuter le plus ou le moins de facilité avec laquelle chacune ſe prêteroit à la ſuppoſition d'autres cauſes ; eſtimer chacune des vraiſſemblances qui en réſultent, & les compter, pour en former la probabilité totale. La recherche des *étymologies* a, comme toutes les autres, ſes regles de critique particulieres, relatives à l'objet dont elle s'occupe, & fondées ſur ſa nature. Plus on étudie chaque matiere, plus on voit que certaines claſſes d'effets ſe prêtent plus ou moins à certaines claſſes de cauſes ; il s'établit des obſervations générales, d'après leſquelles on exclut tout-d'un-coup certaines ſuppoſitions, & l'on donne plus ou moins de valeur à certaines probabilités. Ces obſervations & ces regles peuvent ſans doute ſe multiplier à l'infini ; il y en auroit même de particulieres à chaque langue & à chaque ordre de mots ; il ſeroit impoſſible de les renfermer toutes dans cet article, & nous nous contenterons de quelques principes d'une application générale, qui pourront mettre ſur la voie : le bon ſens, la connoiſſance de l'hiſtoire & des langues, indiqueront aſſez les différentes regles relatives à chaque langue en particulier.

1°. Il faut rejetter toute *étymologie*, qu'on ne rend vraiſſemblable qu'à force de ſuppoſitions multipliées. Toute ſuppoſition enferme un degré d'incertitude, un riſque quelconque ; & la multiplicité de ces riſques détruit toute aſſûrance raiſonnable. Si donc on propoſe une *étymologie* dans laquelle le primitif ſoit tellement éloigné du dérivé, ſoit pour le ſens, ſoit pour le ſon, qu'il faille ſuppoſer entre l'un & l'autre pluſieurs changemens intermédiaires, la vérification la plus sûre qu'on en puiſſe faire ſera l'examen de chacun de ces changemens. L'*étymologie* eſt bonne, ſi la chaîne de ces altérations eſt une ſuite de faits connus directement, ou prouvés par des inductions vraiſſemblables ; elle eſt mauvaiſe, ſi l'intervalle n'eſt rempli que par un tiſſu de ſuppoſitions gratuites. Ainſi quoique *jour* ſoit auſſi éloigné de *dies* dans la prononciation, qu'*alfana* l'eſt d'*equus* ; l'une de ces *étymologies* eſt ridicule, & l'autre eſt certaine. Quelle en eſt la différence ? Il n'y a entre *jour* & *dies* que l'italien *giorno* qui ſe prononce *dgiorno*, & le latin *diurnus*, tous mots connus & uſités ; au lieu que *fanacus*, *anacus*, *aquus* pour dire *cheval*, n'ont jamais exiſté que dans l'imagination de Menage. Cet auteur eſt un exemple frappant des abſurdités, dans leſquelles on tombe en adoptant ſans choix ce que ſuggere la malheureuſe facilité de ſuppoſer tout ce qui eſt poſſible : car il eſt très-vrai qu'il ne fait aucune ſuppoſition dont la poſſibilité ne ſoit juſtifiée par des exemples. Mais nous avons prouvé qu'en multipliant à volonté les altérations intermédiaires, ſoit dans le ſon, ſoit dans la ſignification, il eſt aiſé de dériver un mot quelconque de tout autre mot donné : c'eſt le moyen d'expliquer tout, & dès-lors de ne rien expliquer ; c'eſt le moyen auſſi de juſtifier tous les mépris de l'ignorance.

2°. Il y a des ſuppoſitions qu'il faut rejetter, parce qu'elles n'expliquent rien ; il y en a d'autres qu'on doit rejetter, parce qu'elles expliquent trop. Une *étymologie* tirée d'une langue étrangere n'eſt pas admiſſible, ſi elle rend raiſon d'une terminaiſon propre à la langue du mot qu'on veut éclaircir ; toutes les vraiſſemblances dont on voudroit l'appuyer, ne prouveroient rien, parce qu'elles prouveroient trop : ainſi avant de chercher l'origine d'un mot dans une langue étrangere, il faut l'avoir décompoſé, l'avoir dépouillé de toutes ſes inflexions grammaticales, & réduit à ſes élémens les plus ſimples. Rien n'eſt plus ingénieux que la conjecture de Bochart ſur le nom d'*inſula Britannica*, qu'il dérive de l'hébreu *Barat-anac*, pays de l'étain, & qu'il ſuppoſe avoir été donné à cette île par les marchands phéniciens ou carthaginois, qui alloient y chercher ce métal. Notre regle détruit cette *étymologie* : *Britannicus* eſt un adjectif dérivé, où la Grammaire latine ne connoît de radical que le mot *britan*. Il en eſt de même de la terminaiſon celtique *magum*, que Bochart fait encore venir de l'hébreu *mohun*, ſans conſidérer que la terminaiſon *um* ou *us* (car *magus* eſt auſſi commun que *magum*) eſt évidemment une addition faite par les Latins, pour décliner la racine celtique *mag*. La plûpart des étymologiſtes hébraïſans ont été plus ſujets que les autres à cette faute ; & il faut avoüer qu'elle eſt ſouvent difficile à éviter, ſur-tout lorſqu'il s'agit de ces langues dont l'analogie eſt fort compliquée & riche en inflexions grammaticales. Tel eſt le grec, où les augmens & les terminaiſons déguiſent quelquefois entierement la racine. Qui reconnoîtroit, par exemple, dans le mot ἥμμενος le verbe ἅπτω, dont il eſt cependant le participe très-régulier ? S'il y avoit un mot hébreu *hemmen*, qui ſignifiât comme ἥμμενος, *arrangé* ou *joint*, il faudroit rejetter cette origine pour s'en tenir à la dérivation grammaticale. J'ai appuyé ſur cette eſpece d'écueil, pour faire ſentir ce qu'on doit penſer de ceux qui écrivent des volumes d'*étymologies*, & qui ne connoiſſent les langues que par un coup-d'œil rapide jetté ſur quelques dictionnaires.

3°. Une *étymologie* probable exclut celles qui ne ſont que poſſibles. Par cette raiſon, c'eſt une regle de critique preſque ſans exception, que toute *étymologie* étrangere doit être écartée, lorſque la décompoſition du mot dans ſa propre langue répond exactement à l'idée qu'il exprime : ainſi celui qui guidé par l'analogie de *parabole*, *paralogiſme*, &c. chercheroit dans la prépoſition greque παρὰ l'origine de *paraſol* & *parapluie*, ſe rendroit ridicule.

4°. Cette *étymologie* devroit être encore rebutée par une autre regle preſque toûjours sûre, quoiqu'elle ne ſoit pas entierement générale : c'eſt qu'un mot n'eſt jamais compoſé de deux langues différentes, à moins que le mot étranger ne ſoit naturaliſé par un long uſage avant la compoſition ; enſorte que ce mot n'ait beſoin que d'être prononcé pour être entendu : ceux même qui compoſent arbitrairement des mots ſcientifiques, s'aſſujettiſſent à cette regle, guidés par la ſeule analogie, ſi ce n'eſt lorſqu'ils joignent à beaucoup de pédanterie beaucoup d'ignorance ; ce qui arrive quelquefois : c'eſt pour cela que notre regle a quelques exceptions.

5°. Ce ſera une très-bonne loi à s'impoſer, ſi l'on veut s'épargner bien des conjectures frivoles, de ne s'arrêter qu'à des ſuppoſitions appuyées ſur un certain nombre d'inductions, qui leur donnent déjà un commencement de probabilité, & les tirent de la

claſſe trop étendue des ſimples poſſibles : ainſi quoiqu'il ſoit vrai en général que tous les peuples & toutes les langues ſe ſont mêlés en mille manieres, & dans des tems inconnus, on ne doit pas ſe prêter volontiers à faire venir de l'hébreu ou de l'arabe le nom d'un village des environs de Paris. La diſtance des tems & des lieux eſt toûjours une raiſon de douter ; & il eſt ſage de ne franchir cet intervalle, qu'en s'aidant de quelques connoiſſances poſitives & hiſtoriques des anciennes migrations des peuples, de leurs conquêtes, du commerce qu'ils ont entretenu les uns chez les autres ; & au défaut de ces connoiſſances, il faut au moins s'appuyer ſur des *étymologies* déjà connues, aſſez certaines, & en aſſez grand nombre pour établir un mélange des deux langues. D'après ces principes, il n'y a aucune difficulté à remonter du françois au latin, du tudeſque au celtique, du latin au grec. J'admettrai plus aiſément une *étymologie* orientale d'un mot eſpagnol, que d'un mot françois ; parce que je ſai que les Phéniciens & ſur-tout les Carthaginois, ont eu beaucoup d'établiſſemens en Eſpagne ; qu'après la priſe de Jéruſalem ſous Veſpaſien, un grand nombre de Juifs furent tranſportés en Luſitanie, & que depuis toute cette contrée a été poſſédée par les Arabes.

6°. On puiſera dans cette connoiſſance détaillée des migrations des peuples, d'excellentes regles de critique, pour juger des *étymologies* tirées de leurs langues, & apprécier leur vraiſſemblance : les unes ſeront fondées ſur le local des établiſſemens du peuple ancien ; par exemple, les *étymologies* phéniciennes des noms de lieu ſeront plus recevables, s'il s'agit d'une côte ou d'une ville maritime, que ſi cette ville étoit ſituée dans l'intérieur des terres : une *étymologie* arabe conviendra dans les plaines & dans les parties méridionales de l'Eſpagne ; on préférera pour des lieux voiſins des Pyrenées, des *étymologies* latines ou baſques.

7°. La date du mêlange des deux peuples, & du tems où les langues anciennes ont été remplacées par de nouvelles, ne ſera pas moins utile ; on ne tirera point d'une racine celtique le nom d'une ville bâtie, ou d'un art inventé ſous les rois francs.

8°. On pourra encore comparer cette date à la quantité d'altération que le primitif aura dû ſouffrir pour produire le dérivé ; car les mots, toutes choſes d'ailleurs égales, ont reçu d'autant plus d'altération qu'ils ont été tranſmis par un plus grand nombre de générations, & ſur-tout que les langues ont eſſuyé plus de révolutions dans cet intervalle. Un mot oriental qui aura paſſé dans l'eſpagnol par l'arabe, ſera bien moins éloigné de ſa racine que celui qui ſera venu des anciens Carthaginois.

9°. La nature de la migration, la forme, la proportion, & la durée du mêlange qui en a réſulté, peuvent auſſi rendre probables ou improbables pluſieurs conjectures ; une conquête aura apporté bien plus de mots dans un pays, lorſqu'elle aura été accompagnée de tranſplantation d'habitans ; une poſſeſſion durable, plus qu'une conquête paſſagere ; plus lorſque le conquérant a donné ſes lois aux vaincus, que lorſqu'il les a laiſſés vivre ſelon leurs uſages : une conquête en général, plus qu'un ſimple commerce. C'eſt en partie à ces cauſes combinées avec les révolutions poſtérieures, qu'il faut attribuer les différentes proportions dans le mêlange du latin avec les langues qu'on parle dans les différentes contrées ſoûmiſes autrefois aux Romains ; proportions d'après leſquelles les *étymologies* tirées de cette langue auront, tout le reſte égal, plus ou moins de probabilité ; dans le mêlange, certaines claſſes d'objets garderont les noms que leur donnent le conquérant ; d'autres, celui de la langue des vaincus ; & tout cela dépendra de la forme du gouvernement, de la diſtribution, de l'autorité & de la dépendance entre les deux peuples ; des idées qui doivent être plus ou moins familieres aux uns ou aux autres, ſuivant leur état, & les mœurs que leur donne cet état.

10°. Lorſqu'il n'y a eu entre deux peuples qu'une ſimple liaiſon ſans qu'ils ſe ſoient mêlangés, les mots qui paſſent d'une langue dans l'autre ſont le plus ordinairement relatifs à l'objet de cette liaiſon. La religion chrétienne a étendu la connoiſſance du latin dans toutes les parties de l'Europe, où les armes des Romains n'avoient pû pénétrer. Un peuple adopte plus volontiers un mot nouveau avec une idée nouvelle, qu'il n'abandonne les noms des objets anciens, auxquels il eſt accoûtumé. Une *étymologie* latine d'un mot polonois ou irlandois, recevra donc un nouveau degré de probabilité, ſi ce mot eſt relatif au culte, aux myſteres, & aux autres objets de la religion. Par la même raiſon, s'il y a quelques mots auxquels on doive ſe permettre d'aſſigner une origine phénicienne ou hébraïque, ce ſont les noms de certains objets relatifs aux premiers arts & au commerce ; il n'eſt pas étonnant que ces peuples, qui les premiers ont commercé ſur toutes les côtes de la Méditerranée, & qui ont fondé un grand nombre de colonies dans toutes les îles de la Grece, y ayent porté les noms des choſes ignorées des peuples ſauvages chez leſquels ils trafiquoient, & ſur-tout les termes de commerce. Il y aura même quelques-uns de ces mots que le commerce aura fait paſſer des Grecs à tous les Européens, & de ceux-ci à toutes les autres nations. Tel eſt le mot de *ſac*, qui ſignifie proprement en hébreu *une étoffe groſſiere*, propre à emballer les marchandiſes. De tous les mots qui ne dérivent pas immédiatement de la nature, c'eſt peut-être le plus univerſellement répandu dans toutes les langues. Notre mot d'*arrhes*, *arrhabon*, eſt encore purement hébreu, & nous eſt venu par la même voie. Les termes de Commerce parmi nous ſont portugais, hollandois, anglois, *&c.* ſuivant la date de chaque branche de commerce, & le lieu de ſon origine.

11°. On peut en généraliſant cette derniere obſervation, établir un nouveau moyen d'eſtimer la vraiſſemblance des ſuppoſitions étymologiques, fondée ſur le mélange des nations & de leurs langages ; c'eſt d'examiner quelle étoit au tems du mélange la proportion des idées des deux peuples ; les objets qui leur étoient familiers, leur maniere de vivre, leurs arts, & le degré de connoiſſance auquel ils étoient parvenus. Dans les progrès généraux de l'eſprit humain, toutes les nations partent du même point, marchent au même but, ſuivent à-peu-près la même route, mais d'un pas très-inégal. Nous prouverons à l'*article* LANGUES, que les langues dans tous les tems ſont à-peu-près la meſure des idées actuelles du peuple qui les parle ; & ſans entrer dans un grand détail, il eſt aiſé de ſentir qu'on n'invente des noms qu'à meſure qu'on a des idées à exprimer. Lorſque des peuples inégalement avancés dans leurs progrès ſe mêlent, cette inégalité influe à pluſieurs titres ſur la langue nouvelle qui ſe forme du mélange. La langue du peuple policé plus riche, fournit au mélange dans une plus grande proportion, & le teint, pour ainſi dire, plus fortement de ſa couleur : elle peut ſeule donner les noms de toutes les idées qui manquoient au peuple ſauvage. Enfin l'avantage que les lumieres de l'eſprit donnent au peuple policé, le dédain qu'elles lui inſpirent pour tout ce qu'il pourroit emprunter des barbares, le goût de l'imitation que l'admiration fait naître dans ceux-ci, changent encore la proportion du mêlange en faveur de la langue policée, & contrebalancent ſouvent toutes

tes les autres circonſtances favorables à la langue barbare, celle même de la diſproportion du nombre entre les anciens & les nouveaux habitans. S'il n'y a qu'un des deux peuples qui ſache écrire, cela ſeul donne à ſa langue le plus prodigieux avantage; parce que rien ne fixe plus les impreſſions dans la mémoire, que l'écriture. Pour appliquer cette conſidération générale, il faut la détailler; il faut comparer les nations aux nations ſous les différens points de vûe que nous offre leur hiſtoire, apprécier les nuances de la politeſſe & de la barbarie. La barbarie des Gaulois n'étoit pas la même que celle des Germains, & celle-ci n'étoit pas la barbarie des Sauvages d'Amérique; la politeſſe des anciens Tyriens, des Grecs, des Européens modernes, forment une gradation auſſi ſenſible; les Mexicains barbares, en comparaiſon des Eſpagnols (je ne parle que par rapport aux lumieres de l'eſprit), étoient policés par rapport aux Caraibes. Or l'inégalité d'influence des deux peuples dans le mélange des langues, n'eſt pas toûjours relative à l'inégalité réelle des progrès, au nombre des pas de l'eſprit humain, & à la durée des ſiecles interpoſés entre un progrès & un autre progrès; parce que l'utilité des découvertes, & ſur-tout leur effet imprévû ſur les mœurs, les idées, la maniere de vivre, la conſtitution des nations & la balance de leurs forces, n'eſt en rien proportionnée à la difficulté de ces découvertes, à la profondeur qu'il faut percer pour arriver à la mine & au tems néceſſaire pour y parvenir: qu'on en juge par la poudre & l'imprimerie. Il faut donc ſuivre la comparaiſon des nations dans un détail plus grand encore, y faire entrer la connoiſſance de leurs arts reſpectifs, des progrès de leur éloquence, de leur philoſophie, *&c.* voir quelle ſorte d'idées elles ont pû ſe prêter les unes aux autres, diriger & apprécier ſes conjectures d'après toutes ces connoiſſances, & en former autant de regles de critique particulieres.

12°. On veut quelquefois donner à un mot d'une langue moderne, comme le françois, une origine tirée d'une langue ancienne, comme le latin, qui, pendant que la nouvelle ſe formoit, étoit parlée & écrite dans le même pays en qualité de langue ſavante. Or il faut bien prendre garde de prendre pour des mots latins, les mots nouveaux, auxquels on ajoûtoit des terminaiſons de cette langue; ſoit qu'il n'y eût véritablement aucun mot latin correſpondant, ſoit plûtôt que ce mot fût ignoré des écrivains du tems. Faute d'avoir fait cette legere attention, Ménage a dérivé *marcaſſin* de *marcaſſinus*, & il a perpétuellement aſſigné pour origine à des mots françois de prétendus mots latins, inconnus lorſque la langue latine étoit vivante, & qui ne ſont que ces mêmes mots françois latiniſés par des ignorans: ce qui eſt en fait d'*étymologie*, un cercle vicieux.

13°. Comme l'examen attentif de la choſe dont on veut expliquer le nom, de ſes qualités, ſoit abſolues, ſoit relatives, eſt une des plus riches ſources de l'invention; il eſt auſſi un des moyens les plus sûrs pour juger certaines *étymologies*: comment fera-t-on venir le nom d'une ville, d'un mot qui ſignifie *pont*, s'il n'y a point de riviere? M. Freret a employé ce moyen avec le plus grand ſuccès dans ſa diſſertation ſur l'*étymologie* de la terminaiſon celtique *dunum*, où il réfute l'opinion commune qui fait venir cette terminaiſon d'un prétendu mot celtique & tudeſque, qu'on veut qui ſignifie *montagne*. Il produit une longue énumération des lieux, dont le nom ancien ſe terminoit ainſi: *Tours* s'appelloit autrefois *Cæſarodunum*; Leyde, *Lugdunum Batavorum*; Tours & Leyde ſont ſitués dans des plaines. Pluſieurs lieux ſe ſont appellés *Uxellodunum*, & *uxel* ſignifioit auſſi *montagne*; ce ſeroit un pléonaſme. Le mot de *Noviodunum*, auſſi très-commun, ſe trouve donné à des lieux ſitués dans des vallées; ce ſeroit une contradiction.

14°. C'eſt cet examen attentif de la choſe qui peut ſeul éclairer ſur les rapports & les analogies que les hommes ont dû ſaiſir entre les différentes idées, ſur la juſteſſe des métaphores & des tropes, par leſquels on a fait ſervir les noms anciens à déſigner des objets nouveaux. Il faut l'avoüer, c'eſt peut-être par cet endroit que l'art étymologique eſt le plus ſuſceptible d'incertitude. Très-ſouvent le défaut de juſteſſe & d'analogie ne donne pas droit de rejetter les *étymologies* fondées ſur des métaphores; je crois l'avoir dit plus haut, en traitant de l'invention: il y en a ſur-tout deux raiſons; l'une eſt le verſement d'un mot, ſi j'oſe ainſi parler, d'une idée principale ſur l'acceſſoire; la nouvelle extenſion de ce mot à d'autres idées, uniquement fondée ſur le ſens acceſſoire ſans égard au primitif, comme quand on dit *un cheval ferré d'argent*; & les nouvelles métaphores entées ſur ce nouveau ſens, puis les unes ſur les autres, au point de préſenter un ſens entierement contradictoire avec le ſens propre. L'autre raiſon qui a introduit dans les langues des métaphores peu juſtes, eſt l'embarras où les hommes ſe ſont trouvés pour nommer certains objets qui ne frappoient en rien le ſens de l'oüie, & qui n'avoient avec les autres objets de la nature, que des rapports très-éloignés. La néceſſité eſt leur excuſe. Quant à la premiere de ces deux eſpeces de métaphores ſi éloignées du ſens primitif, j'ai déjà donné la ſeule regle de critique ſur laquelle on puiſſe compter; c'eſt de ne les admettre que dans le ſeul cas où tous les changemens intermédiaires ſont connus; elle reſſerre nos jugemens dans des limites bien étroites, mais il faut bien les reſſerrer dans les limites de la certitude. Pour ce qui regarde les métaphores produites par la néceſſité, cette néceſſité même nous procurera un ſecours pour les vérifier: en effet, plus elle a été réelle & preſſante, plus elle s'eſt fait ſentir à tous les hommes, plus elle a marqué toutes les langues de la même empreinte. Le rapprochement des tours ſemblables dans pluſieurs langues très-différentes, devient alors une preuve que cette façon détournée d'enviſager l'objet, étoit auſſi néceſſaire pour pouvoir lui donner un nom, qu'elle ſemble biſarre au premier coup-d'œil. Voici un exemple aſſez ſingulier, qui juſtifiera notre regle. Rien ne paroît d'abord plus étonnant que de voir le nom de *pupilla*, petite fille, diminutif de *pupa*, donné à la prunelle de l'œil. Cette *étymologie* devient indubitable par le rapprochement du grec κόρη, qui a auſſi ces deux ſens, & de l'hébreu *bath-ghnaïn*, la prunelle, & mot pour mot *la fille de l'œil*: à plus forte raiſon ce rapprochement eſt-il utile pour donner un plus grand degré de probabilité aux *étymologies*, fondées ſur des métaphores moins éloignées. La tendreſſe maternelle eſt peut-être le premier ſentiment que les hommes ayent eu à exprimer; & l'expreſſion en ſemble indiquée par le mot de *mama* ou *ama*, le plus ancien mot de toutes les langues. Il ne ſeroit pas extraordinaire que le mot latin *amare* en tirât ſon origine. Ce ſentiment devient plus vraiſſemblable, quand on voit en hébreu le même mot *amma*, mere, former le verbe *amam, amavit*; & il eſt preſque porté juſqu'à l'évidence, quand on voit dans la même langue *rekhem, uterus*, former le verbe *rakham, vehementer amavit*.

15°. L'altération ſuppoſée dans les ſons, forme ſeule une grande partie de l'art étymologique, & mérite auſſi quelques conſidérations particulieres. Nous avons déjà dit (8°.) que l'altération du dérivé augmentoit à meſure que le tems l'éloignoit du primitif, & nous avons ajoûté, *toutes choſes d'ailleurs égales*, parce que la quantité de cette altération dépend auſſi du cours que ce mot a dans le public. Il

s'uſe, pour ainſi dire, en paſſant dans un plus grand nombre de bouches, ſur-tout dans la bouche du peuple, & la rapidité de cette circulation équivaut à une plus longue durée ; les noms des ſaints & les noms de baptême les plus communs en ſont un exemple ; les mots qui reviennent le plus ſouvent dans les langues, tels que les verbes *être*, *faire*, *vouloir*, *aller*, & tous ceux qui ſervent à lier les autres mots dans le diſcours, ſont ſujets à de plus grandes altérations ; ce ſont ceux qui ont le plus beſoin d'être fixés par la langue écrite. Le mot *inclinaiſon* dans notre langue, & le mot *inclination*, viennent tous deux du latin *inclinatio*. Mais le premier qui a gardé le ſens phyſique eſt plus ancien dans la langue ; il a paſſé par la bouche des Arpenteurs, des Marins, *&c.* Le mot *inclination* nous eſt venu par les philoſophes ſcholaſtiques, & a ſouffert moins d'altérations. On doit donc ſe prêter plus ou moins à l'altération ſuppoſée d'un mot, ſuivant qu'il eſt plus ancien dans la langue, que la langue étoit plus ou moins formée, étoit ſur-tout ou n'étoit pas fixée par l'écriture lorſqu'il y a été introduit ; enfin ſuivant qu'il exprime des idées d'un uſage plus ou moins familier, plus ou moins populaire.

16°. C'eſt par le même principe que le tems & la fréquence de l'uſage d'un mot ſe compenſent mutuellement pour l'altérer dans le même degré. C'eſt principalement la pente générale que tous les mots ont à s'adoucir ou à s'abréger qui les altere. Et la cauſe de cette pente eſt la commodité de l'organe qui les prononce. Cette cauſe agit ſur tous les hommes : elle agit d'une maniere inſenſible, & d'autant plus que le mot eſt plus répeté. Son action continue, & la marche des altérations qu'elle a produites, a dû être & a été obſervée. Une fois connue, elle devient une pierre de touche ſûre pour juger d'une foule de conjectures étymologiques ; les mots adoucis ou abregés par l'euphonie ne retournent pas plus à leur premiere prononciation que les eaux ne remontent vers leur ſource. Au lieu d'*obtinere*, l'euphonie a fait prononcer *optinere ;* mais jamais à la prononciation du mot *optare*, on ne ſubſtituera celle d'*obtare*. Ainſi dans notre langue, ce qui ſe prononçoit comme *exploits*, tend de jour en jour à ſe prononcer comme *ſuccès*, mais une *étymologie* où l'on feroit paſſer un mot de cette derniere prononciation à la premiere ne ſeroit pas recevable.

17°. Si de ce point de vûe général on veut deſcendre dans les détails, & conſidérer les différentes ſuites d'altérations dans tous les langages que l'euphonie produiſoit en même tems, & en quelque ſorte parallelement les unes aux autres dans toutes les contrées de la terre ; ſi l'on veut fixer auſſi les yeux ſur les différentes époques de ces changemens, on ſera ſurpris de leur irrégularité apparente. On verra que chaque langue & dans chaque langue chaque dialecte, chaque peuple, chaque ſiecle, changent conſtamment certaines lettres en d'autres lettres, & ſe refuſent à d'autres changemens auſſi conſtamment uſités chez leurs voiſins. On conclura qu'il n'y a à cet égard aucune regle générale. Pluſieurs ſavans, & ceux en particulier qui ont fait leur étude des langues orientales, ont, il eſt vrai, poſé pour principe que les lettres diſtinguées dans la grammaire hébraïque & rangées par claſſes ſous le titre de lettres des mêmes organes, ſe changent réciproquement entre elles, & peuvent ſe ſubſtituer indifféremment les unes aux autres dans la même claſſe ; ils ont affirmé la même choſe des voyelles, & en ont diſpoſé arbitrairement, ſans doute parce que le changement des voyelles eſt plus fréquent dans toutes les langues que celui des conſonnes, mais peut-être auſſi parce qu'en hébreu les voyelles ne ſont point écrites. Toutes ces obſervations ne ſont qu'un ſyſtême, une concluſion générale de quelques faits particuliers démentie par d'autres faits en plus grand nombre. Quelque variable que ſoit le ſon des voyelles, leurs changemens ſont auſſi conſtans dans le même tems & dans le même lieu que ceux des conſonnes ; les Grecs ont changé le ſon ancien de l'*n* & de l'*u* en *i* ; les Anglois donnent, ſuivant des regles conſtantes, à notre *a* l'ancien ſon de l'*héta* des Grecs : les voyelles ſont comme les conſonnes partie de la prononciation dans toutes les langues, & dans aucune langue la prononciation n'eſt arbitraire parce qu'en tous lieux on parle pour être entendu. Les Italiens ſans égard aux diviſions de l'alphabet hébreu qui met l'*iod* au rang des lettres du palais, & l'*l* au rang des lettres de la langue, changent l'*l* précédé d'une conſonne en *ï* tréma ou mouillé foible qui ſe prononce comme l'*iod* des Hébreux : *platea*, *piazza*, *blanc*, *bianco*. Les Portugais dans les mêmes circonſtances changent conſtamment cet *l* en *r*, *branco*. Les François ont changé ce mouillé foible ou *i* en conſonne des Latins, en notre *j* conſonne, & les Eſpagnols en une aſpiration gutturale. Ne cherchons donc point à ramener à une loi fixe des variations multipliées à l'infini dont les cauſes nous échappent : étudions-en ſeulement la ſucceſſion comme on étudie les faits hiſtoriques. Leur variété connue, fixée à certaines langues, ramenée à certaines dates, ſuivant l'ordre des lieux & des tems, deviendra une ſuite de piéges tendus à des ſuppoſitions trop vagues, & fondées ſur la ſimple poſſibilité d'un changement quelconque. On comparera ces ſuppoſitions au lieu & au tems, & l'on n'écoutera point celui qui pour juſtifier dans une *étymologie* Italienne un changement de l'*l* latin précédé d'une conſonne en *r* alléguéroit l'exemple des Portugais & l'affinité de ces deux ſons. La multitude des regles de critique qu'on peut former ſur ce plan, & d'après les détails que fournira l'étude des grammaires, des dialectes & des révolutions de chaque langue, eſt le plus ſûr moyen pour donner à l'art étymologique toute la ſolidité dont il eſt ſuſceptible ; parce qu'en général la meilleure méthode pour aſſûrer les réſultats de tout art conjectural, c'eſt d'éprouver toutes ſes ſuppoſitions en les rapprochant ſans ceſſe d'un ordre certain de faits très-nombreux & très-variés.

18°. Tous les changemens que ſouffre la prononciation ne viennent pas de l'euphonie. Lorſqu'un mot, pour être tranſmis de génération en génération, paſſe d'un homme à l'autre, il faut qu'il ſoit entendu avant d'être répeté ; & s'il eſt mal-entendu, il ſera mal répeté : voilà deux organes & deux ſources d'altération. Je ne voudrois pas décider que la différence entre ces deux ſortes d'altérations puiſſe être facilement apperçue. Cela dépend de ſavoir à quel point la ſenſibilité de notre oreille eſt aidée par l'habitude où nous ſommes de former certains ſons, & de nous fixer à ceux que la diſpoſition de nos organes rend plus faciles (*voyez* OREILLE) : quoi qu'il en ſoit, j'inférerai ici une réflexion qui, dans le cas où cette différence pourroit être apperçue, ſerviroit à diſtinguer un mot venu d'une langue ancienne ou étrangere d'avec un mot qui n'auroit ſubi que ces changemens inſenſibles que ſouffre une langue d'une génération à l'autre, & par le ſeul progrès des tems. Dans ce dernier cas c'eſt l'euphonie ſeule qui cauſe toutes les altérations. Un enfant naît au milieu de ſa famille & de gens qui ſavent leur langue. Il eſt forcé de s'étudier à parler comme eux. S'il entend, s'il répete mal, il ne ſera point compris, ou bien on lui fera connoître ſon erreur, & à la longue il ſe corrigera. C'eſt au contraire l'erreur de l'oreille qui domine & qui altere le plus la prononciation, lorſqu'une nation adopte un mot qui lui eſt étranger, & lorſque deux peuples diffé-

rens confondent leurs langages en ſe mêlant. Celui qui ayant entendu un mot étranger le répete mal, ne trouve point dans ceux qui l'écoutent de contradicteur légitime, & il n'a aucune raiſon pour ſe corriger.

19°. Il réſulte de tout ce que nous avons dit dans le cours de cet article, qu'une *étymologie* eſt une ſuppoſition; qu'elle ne reçoit un caractere de vérité & de certitude que de ſa comparaiſon avec les faits connus; du nombre des circonſtances de ces faits qu'elle explique; des probabilités qui en naiſſent, & que la critique apprécie. Toute circonſtance expliquée, tout rapport entre le dérivé & le primitif ſuppoſé produit une probabilité, aucun n'eſt exclus; la probabilité augmente avec le nombre des rapports, & parvient rapidement à la certitude. Le ſens, le ſon, les conſonnes, les voyelles, la quantité, ſe prêtent une force réciproque. Tous les rapports ne donnent pas une égale probabilité. Une *étymologie* qui donneroit d'un mot une définition exacte, l'emporteroit ſur celle qui n'auroit avec lui qu'un rapport métaphorique. Des rapports ſuppoſés d'après des exemples, cedent à des rapports fondés ſur des faits connus, les exemples indéterminés aux exemples pris des mêmes langues & des mêmes ſiecles. Plus on remonte de degrés dans la filiation des *étymologies*, plus le primitif eſt loin du dérivé; plus toutes les reſſemblances s'alterent, plus les rapports deviennent vagues & ſe réduiſent à de ſimples poſſibilités; plus les ſuppoſitions ſont multipliées, chacune eſt une ſource d'incertitude; il faut donc ſe faire une loi de ne s'en permettre qu'une à la fois, & par conſéquent de ne remonter de chaque mot qu'à ſon *étymologie* immédiate; ou bien il faut qu'une ſuite de faits inconteſtables rempliſſe l'intervalle entre l'un & l'autre, & diſpenſe de toute ſuppoſition. Il eſt bon en général de ne ſe permettre que des ſuppoſitions déjà rendues vraiſſemblables par quelques inductions. On doit vérifier par l'hiſtoire des conquêtes & des migrations des peuples, du commerce, des arts, de l'eſprit humain en général, & du progrès de chaque nation en particulier, les *étymologies* qu'on établit ſur les mêlanges des peuples & des langues; par des exemples connus, celles qu'on tire des changemens du ſens, au moyen des métaphores; par la connoiſſance hiſtorique & grammaticale de la prononciation de chaque langue & de ſes révolutions, celles qu'on fonde ſur les altérations de la prononciation: comparer toutes les *étymologies* ſuppoſées, ſoit avec la choſe nommée, ſa nature, ſes rapports & ſon analogie avec les différens êtres, ſoit avec la chronologie des altérations ſucceſſives, & l'ordre invariable des progrès de l'euphonie. Rejetter enfin toute *étymologie* contredite par un ſeul fait, & n'admettre comme certaines que celles qui ſeront appuyées ſur un très-grand nombre de probabilités réunies.

20°. Je finis ce tableau raccourci de tout l'art étymologique par la plus générale des regles, qui les renferme toutes; celle de douter beaucoup. On n'a point à craindre que ce doute produiſe une incertitude univerſelle; il y a, même dans le genre étymologique, des choſes évidentes à leur maniere; des dérivations ſi naturelles, qui portent un air de vérité ſi frappant, que peu de gens s'y refuſent. A l'égard de celles qui n'ont pas ces caracteres, ne vaut-il pas beaucoup mieux s'arrêter en-deçà des bornes de la certitude, que d'aller au-delà? Le grand objet de l'art étymologique n'eſt pas de rendre raiſon de l'origine de tous les mots ſans exception, & j'oſe dire que ce ſeroit un but aſſez frivole. Cet art eſt principalement recommandable en ce qu'il fournit à la Philoſophie des matériaux & des obſervations pour élever le grand édifice de la théorie générale des langues; or pour cela il importe bien plus d'employer des obſervations certaines, que d'en accumuler un grand nombre. J'ajoûte qu'il ſeroit auſſi impoſſible qu'inutile de connoître l'*étymologie* de tous les mots: nous avons vû combien l'incertitude augmente dès qu'on eſt parvenu à la troiſieme ou quatrieme *étymologie*, combien on eſt obligé d'entaſſer de ſuppoſitions, combien les poſſibilités deviennent vagues; que ſeroit-ce ſi l'on vouloit remonter au-delà? & combien cependant ne ſerions-nous pas loin encore de la premiere impoſition des noms? Qu'on refléchiſſe à la multitude de haſards qui ont ſouvent préſidé à cette impoſition; combien de noms tirés de circonſtances étrangeres à la choſe, qui n'ont duré qu'un inſtant, & dont il n'a reſté aucun veſtige. En voici un exemple: un prince s'étonnoit en traverſant les ſalles du palais, de la quantité de marchands qu'il voyoit. Ce qu'il y a de plus ſingulier, lui dit quelqu'un de ſa ſuite, c'eſt qu'on ne peut rien demander à ces gens là, qu'ils ne vous le fourniſſent ſur le champ, la choſe n'eût-elle jamais exiſté. Le prince rit; on le pria d'en faire l'eſſai: il s'approcha d'une boutique, & dit: Madame, vendez-vous des..... *des falbalas*? La marchande, ſans demander l'explication d'un mot qu'elle entendoit pour la premiere fois, lui dit: oüi, Monſeigneur, & lui montrant des prétintailles & des garnitures de robes de femme; voilà ce que vous demandez; c'eſt cela même qu'on appelle des *falbalas*. Ce mot fut répeté, & fit fortune. Combien de mots doivent leur origine à des circonſtances auſſi legeres, & auſſi propres à mettre en défaut toute la ſagacité des étymologiſtes? Concluons de tout ce que nous avons dit, qu'il y a des *étymologies* certaines, qu'il y en a de probables, & qu'on peut toûjours éviter l'erreur, pourvû qu'on ſe réſolve à beaucoup ignorer.

Nous n'avons plus pour finir cet article qu'à y joindre quelques réflexions ſur l'utilité des recherches étymologiques, pour les diſculper du reproche de frivolité qu'on leur fait ſouvent.

Depuis qu'on connoît l'enchaînement général qui unit toutes les vérités; depuis que la Philoſophie ou plûtôt la raiſon, par ſes progrès, a fait dans les ſciences, ce qu'avoient fait autrefois les conquêtes des Romains parmi les nations; qu'elle a réuni toutes les parties du monde littéraire, & renverſé les barrieres qui diviſoient les gens de lettres en autant de petites républiques étrangeres les unes aux autres, que leurs études avoient d'objets différens: je ne ſaurois croire qu'aucune ſorte de recherches ait grand beſoin d'apologie: quoi qu'il en ſoit, le développement des principaux uſages de l'étude étymologique ne peut être inutile ni déplacé à la ſuite de cet article.

L'application la plus médiate de l'art étymologique, eſt la recherche des origines d'une langue en particulier: le réſultat de ce travail, pouſſé auſſi loin qu'il peut l'être ſans tomber dans des conjectures trop arbitraires, eſt une partie eſſentielle de l'analyſe d'une langue, c'eſt-à-dire de la connoiſſance complete du ſyſtème de cette langue, de ſes élémens radicaux, de la combinaiſon dont ils ſont ſuſceptibles, *&c.* Le fruit de cette analyſe eſt la facilité de comparer les langues entr'elles ſous toutes ſortes de rapports, grammatical, philoſophique, hiſtorique, *&c.* (*voyez au mot* LANGUE, les deux *articles* ANALYSE & COMPARAISON DES LANGUES). On ſent aiſément combien ces préliminaires ſont indiſpenſables pour ſaiſir en grand & ſous ſon vrai point de vûe la théorie générale de la parole, & la marche de l'eſprit humain dans la formation & les progrès du langage; théorie qui, comme toute autre, a beſoin pour n'être pas un roman, d'être continuellement rapprochée des faits. Cette théorie eſt la four-

ce d'où découlent les regles de cette grammaire générale qui gouverne toutes les langues, à laquelle toutes les nations s'assujettissent en croyant ne suivre que les caprices de l'usage, & dont enfin les grammaires de toutes nos langues ne sont que des applications partielles & incompletes (*voyez* GRAMMAIRE GÉNÉRALE). L'histoire philosophique de l'esprit humain en général & des idées des hommes, dont les langues sont tout à la fois l'expression & la mesure, est encore un fruit précieux de cette théorie. Tout l'*article* LANGUES, auquel je renvoye, sera un développement de cette vérité, & je n'anticiperai point ici sur cet article. Je ne donnerai qu'un exemple des services que l'étude des langues & des mots, considérée sous ce point de vûe, peut rendre à la saine philosophie, en détruisant des erreurs invétérées.

On sait combien de systèmes ont été fabriqués sur la nature & l'origine de nos connoissances; l'entêtement avec lequel on a soûtenu que toutes nos idées étoient innées; & la multitude innombrable de ces êtres imaginaires dont nos scholastiques avoient rempli l'univers, en prêtant une réalité à toutes les abstractions de leur esprit; virtualités, formalités, degrés métaphysiques, entités, quiddités, *&c. &c. &c.* Rien, je parle d'après Locke, n'est plus propre à en détromper, qu'un examen suivi de la maniere dont les hommes sont parvenus à donner des noms à ces sortes d'idées abstraites ou spirituelles, & même à se donner de nouvelles idées par le moyen de ces noms. On les voit partir des premieres images des objets qui frappent les sens, & s'élever par degrés jusqu'aux idées des êtres invisibles & aux abstractions les plus générales: on voit les échelons sur lesquels ils se sont appuyés; les métaphores & les analogies qui les ont aidés, sur-tout les combinaisons qu'ils ont faites de signes déjà inventés, & l'artifice de ce calcul des mots par lequel ils ont formé, composé, analysé toutes sortes d'abstractions inaccessibles aux sens & à l'imagination, précisément comme les nombres exprimés par plusieurs chiffres sur lesquels cependant le calculateur s'exerce avec facilité. Or de quel usage n'est pas dans ces recherches délicates l'art étymologique, l'art de suivre les expressions dans tous leurs passages d'une signification à l'autre, & de découvrir la liaison secrete des idées qui a facilité ce passage? On me dira que la saine métaphysique & l'observation assidue des opérations de notre esprit doit suffire seule pour convaincre tout homme sans préjugé, que les idées, même des êtres spirituels, viennent toutes des sens: on aura raison; mais cette vérité n'est-elle pas mise en quelque sorte sous les yeux d'une maniere bien plus frappante, & n'acquiert-elle pas toute l'évidence d'un point de fait, par l'*étymologie* si connue des mots *spiritus, animus*, πνεῦμα, *rouakh*, &c. *pensée, délibération, intelligence*, &c. Il seroit superflu de s'étendre ici sur les *étymologies* de ce genre, qu'on pourroit accumuler; mais je crois qu'il est très-difficile qu'on s'en occupe un peu d'après ce point de vûe: en effet, l'esprit humain en se repliant ainsi sur lui-même pour étudier sa marche, ne peut-il pas retrouver dans les tours singuliers que les premiers hommes ont imaginés pour expliquer des idées nouvelles en partant des objets connus, bien des analogies très-fines & très-justes entre plusieurs idées, bien des rapports de toute espece que la nécessité toûjours ingénieuse avoit saisis, & que la paresse avoit depuis oubliés? N'y peut-il pas voir souvent la gradation qu'il a suivie dans le passage d'une idée à une autre, dans l'invention de quelques arts? & par-là cette étude ne devient-elle pas une branche intéressante de la métaphysique expérimentale? Si ces détails sur les langues & les mots dont l'art étymologique s'occupe, sont des grains de sable, il est précieux de les ramasser, puisque ce sont des grains de sable que l'esprit humain a jettés dans sa route, & qui peuvent seuls nous indiquer la trace de ses pas (*voyez* ORIGINE DES LANGUES). Indépendamment de ces vûes curieuses & philosophiques, l'étude dont nous parlons, peut devenir d'une application usuelle, & prêter à la Logique des secours pour appuyer nos raisonnemens sur des fondemens solides. Locke, & depuis M. l'abbé de Condillac, ont montré que le langage est véritablement une espece de calcul, dont la Grammaire, & même la Logique en grande partie, ne sont que les regles; mais ce calcul est bien plus compliqué que celui des nombres, sujet à bien plus d'erreurs & de difficultés. Une des principales est l'espece d'impossibilité où les hommes se trouvent de fixer exactement le sens des signes auxquels ils n'ont appris à lier des idées que par une habitude formée dans l'enfance, à force d'entendre répéter les mêmes sons dans des circonstances semblables, mais qui ne le sont jamais entierement; ensorte que ni deux hommes, ni peut-être le même homme dans des tems différens, n'attachent précisément au même mot la même idée. Les métaphores multipliées par le besoin & par une espece de luxe d'imagination, qui s'est aussi dans ce genre créé de faux besoins, ont compliqué de plus en plus les détours de ce labyrinthe immense, où l'homme introduit, si j'ose ainsi parler, avant que ses yeux fussent ouverts, méconnoît sa route à chaque pas. Cependant tout l'artifice de ce calcul ingénieux dont Aristote nous a donné les regles, tout l'art du syllogisme est fondé sur l'usage des mots dans le même sens; l'emploi d'un même mot dans deux sens différens fait de tout raisonnement un sophisme; & ce genre de sophisme, peut-être le plus commun de tous, est une des sources les plus ordinaires de nos erreurs. Le moyen le plus sûr, ou plûtôt le seul de nous détromper, & peut-être de parvenir un jour à ne rien affirmer de faux, seroit de n'employer dans nos inductions aucun terme, dont le sens ne fût exactement connu & défini. Je ne prétens assûrément pas qu'on ne puisse donner une bonne définition d'un mot, sans connoître son *étymologie*; mais du moins est-il certain qu'il faut connoître avec précision la marche & l'embranchement de ses différentes acceptions. Qu'on me permette quelques réflexions à ce sujet.

J'ai crû voir deux défauts régnans dans la plûpart des définitions répandues dans les meilleurs ouvrages philosophiques. J'en pourrois citer des exemples tirés des auteurs les plus estimés & les plus estimables, sans sortir même de l'Encyclopédie. L'un consiste à donner pour la définition d'un mot l'énonciation d'une seule de ses acceptions particulieres: l'autre défaut est celui de ces définitions dans lesquelles, pour vouloir y comprendre toutes les acceptions du mot, il arrive qu'on n'y comprend dans le fait aucun des caracteres qui distinguent la chose de toute autre, & que par conséquent on ne définit rien.

Le premier défaut est très-commun, sur-tout quand il s'agit de ces mots qui expriment les idées abstraites les plus familieres, & dont les acceptions se multiplient d'autant plus par l'usage fréquent de la conversation, qu'ils ne répondent à aucun objet physique & déterminé qui puisse ramener constamment l'esprit à un sens précis. Il n'est pas étonnant qu'on s'arrête à celle de ces acceptions dont on est le plus frappé dans l'instant où l'on écrit, ou bien la plus favorable au système qu'on a entrepris de prouver. Accoûtumé, par exemple, à entendre loüer l'*imagination*, comme la qualité la plus brillante du génie; saisi d'admiration pour la nouveauté, la grandeur, la multitude, & la correspondance des ressorts dont sera composée la machine d'un beau poë-

me : un homme dira, j'appelle *imagination* cet eſprit inventeur qui ſait créer, diſpoſer, faire mouvoir les parties & l'enſemble d'un grand tout. Il n'eſt pas douteux que ſi dans toute la ſuite de ſes raiſonnemens, l'auteur n'employe jamais dans un autre ſens le mot *imagination* (ce qui eſt rare), l'on n'aura rien à lui reprocher contre l'exactitude de ſes concluſions : mais qu'on y prenne garde, un philoſophe n'eſt point autoriſé à définir arbitrairement les mots. Il parle à des hommes pour les inſtruire ; il doit leur parler dans leur propre langue, & s'aſſujettir à des conventions déjà faites, dont il n'eſt que le témoin, & non le juge. Une définition doit donc fixer le ſens que les hommes ont attaché à une expreſſion, & non lui en donner un nouveau. En effet un autre joüira auſſi du droit de borner la définition du même mot à des acceptions toutes différentes de celles auxquelles le premier s'étoit fixé : dans la vûe de ramener davantage ce mot à ſon origine, il croira y réuſſir, en l'appliquant au talent de préſenter toutes ſes idées ſous des images ſenſibles, d'entaſſer les métaphores & les comparaiſons. Un troiſieme appellera *imagination* cette mémoire vive des ſenſations, cette repréſentation fidele des objets abſens, qui nous les rend avec force, qui nous tient lieu de leur réalité, quelquefois même avec avantage, parce qu'elle raſſemble ſous un ſeul point de vûe tous les charmes que la nature ne nous préſente que ſucceſſivement. Ces derniers pourront encore raiſonner très-bien, en s'attachant conſtamment au ſens qu'ils auront choiſi ; mais il eſt évident qu'ils parleront tous trois une langue différente, & qu'aucun des trois n'aura fixé toutes les idées qu'excite le mot *imagination* dans l'eſprit des françois qui l'entendent, mais ſeulement l'idée momentanée qu'il a plû à chacun d'eux d'y attacher.

Le ſecond défaut eſt né du deſir d'éviter le premier. Quelques auteurs ont bien ſenti qu'une définition arbitraire ne répondoit pas au problème propoſé, & qu'il falloit chercher le ſens que les hommes attachent à un mot dans les différentes occaſions où ils l'employent. Or, pour y parvenir, voici le procédé qu'on a ſuivi le plus communément. On a raſſemblé toutes les phraſes où l'on s'eſt rappellé d'avoir vû le mot qu'on vouloit définir ; on en a tiré les différens ſens dont il étoit ſuſceptible, & on a tâché d'en faire une énumération exacte. On a cherché enſuite à exprimer, avec le plus de préciſion qu'on a pû, ce qu'il y a de commun dans toutes ces acceptions différentes que l'uſage donne au même mot : c'eſt ce qu'on a appellé le ſens le plus général du mot ; & ſans penſer que le mot n'a jamais eu ni pû avoir dans aucune occaſion ce prétendu ſens, on a crû en avoir donné la définition exacte : Je ne citerai point ici pluſieurs définitions où j'ai trouvé ce défaut ; je ſerois obligé de juſtifier ma critique ; & cela ſeroit peut-être long. Un homme d'eſprit, même en ſuivant une méthode propre à l'égarer, ne s'égare que juſqu'à un certain point ; l'habitude de la juſteſſe le ramene toûjours à certaines vérités capitales de la matiere ; l'erreur n'eſt pas complette, & devient plus difficile à développer. Les auteurs que j'aurois à citer ſont dans ce cas ; & j'aime mieux, pour rendre le défaut de leur méthode plus ſenſible, le porter à l'extrême ; & c'eſt ce que je vais faire dans l'exemple ſuivant.

Qu'on ſe repréſente la foule des acceptions du mot *eſprit*, depuis ſon ſens primitif *ſpiritus*, haleine, juſqu'à ceux qu'on lui donne dans la Chimie, dans la Littérature, dans la Juriſprudence, *eſprits acides*, *eſprit de Montagne*, *eſprit des lois*, &c. qu'on eſſaye d'extraire de toutes ces acceptions une idée qui ſoit commune à toutes, on verra s'évanoüir tous les caracteres qui diſtinguent l'eſprit, dans quelque ſens qu'on le prenne, de toute autre choſe. Il ne reſtera pas même l'idée vague de *ſubtilité* ; car ce mot n'a aucun ſens, lorſqu'il s'agit d'une ſubſtance immatérielle ; & il n'a jamais été appliqué à l'eſprit dans le ſens de *talent*, que d'une maniere métaphorique. Mais quand on pourroit dire que l'eſprit dans le ſens le plus général eſt *une choſe ſubtile*, avec combien d'êtres cette qualification ne lui ſeroit-elle pas commune ? & ſeroit-ce là une définition qui doit convenir au défini, & ne convenir qu'à lui ? Je ſai bien que les diſparates de cette multitude d'acceptions différentes ſont un peu plus grandes, à prendre le mot dans toute l'étendue que lui donnent les deux langues latine & françoiſe ; mais on m'avoüera que ſi le latin fût reſté langue vivante, rien n'auroit empêché que le mot *ſpiritus* n'eût reçu tous les ſens que nous donnons aujourd'hui au mot *eſprit*. J'ai voulu rapprocher les deux extrémités de la chaîne, pour rendre le contraſte plus frappant : il le ſeroit moins, ſi nous n'en conſidérions qu'une partie ; mais il ſeroit toûjours réel. A ſe renfermer même dans la langue françoiſe ſeule, la multitude & l'incompatibilité des acceptions du mot *eſprit* ſont telles, que perſonne, je crois, n'a été tenté de les comprendre ainſi toutes dans une ſeule définition, & de définir l'eſprit en général. Mais le vice de cette méthode n'eſt pas moins réel, lorſqu'il n'eſt pas aſſez ſenſible pour empêcher qu'on ne la ſuive : à meſure que le nombre & la diverſité des acceptions diminue, l'abſurdité s'affoiblit ; & quand elle diſparoît, il reſte encore l'erreur. J'oſe dire que preſque toutes les définitions où l'on annonce qu'on va définir les choſes dans le ſens le plus général, ont ce défaut, & ne définiſſent véritablement rien ; parce que leurs auteurs, en voulant renfermer toutes les acceptions du mot, ont entrepris une choſe impoſſible : je veux dire, de raſſembler ſous une ſeule idée générale des idées très-différentes entr'elles, & qu'un même mot n'a jamais pû déſigner que ſucceſſivement, en ceſſant en quelque ſorte d'être le même mot.

Ce n'eſt point ici le lieu de fixer les cas où cette méthode eſt néceſſaire, & ceux où l'on pourroit s'en paſſer, ni de développer l'uſage dont elle pourroit être, pour comparer les mots entr'eux. *Voyez* MOTS & SYNONYMES.

On trouveroit des moyens d'éviter ces deux défauts ordinaires aux définitions, dans l'étude hiſtorique de la génération des termes & de leurs révolutions : il faudroit obſerver la maniere dont les hommes ont ſucceſſivement augmenté, reſſerré, modifié, changé totalement les idées qu'ils ont attachées à chaque mot ; le ſens propre de la racine primitive, autant qu'il eſt poſſible d'y remonter ; les métaphores qui lui ont ſuccédé ; les nouvelles métaphores entées ſouvent ſur ces premieres, ſans aucun rapport au ſens primitif. On diroit : « tel mot, dans » un tems, a reçû cette ſignification ; la génération » ſuivante y a ajoûté cet autre ſens ; les hommes » l'ont enſuite employé à déſigner telle idée ; ils y » ont été conduits par analogie ; cette ſignification » eſt le ſens propre ; cet autre eſt un ſens détour- » né, mais néanmoins en uſage ». On diſtingueroit dans cette généalogie d'idées un certain nombre d'époques : *ſpiritus*, *ſouffle*, *eſprit*, *principe de la vie* ; *eſprit*, *ſubſtance penſante* ; *eſprit*, *talent de penſer*, &c. chacune de ces époques donneroit lieu à une définition particuliere ; on auroit du moins toûjours une idée préciſe de ce qu'on doit définir ; on n'embraſſeroit point à la fois tous les ſens d'un mot ; & en même tems, on n'en excluroit arbitrairement aucun ; on expoſeroit tous ceux qui ſont reçûs ; & ſans ſe faire le légiſlateur du langage, on lui donneroit toute la netteté dont il eſt ſuſceptible, & dont nous avons beſoin pour raiſonner juſte.

Sans doute, la méthode que je viens de tracer

eſt ſouvent miſe en uſage, ſur-tout lorſque l'incompatibilité des ſens d'un même mot eſt trop frappante; mais, pour l'appliquer dans tous les cas, & avec toute la fineſſe dont il eſt ſuſceptible, on ne pourra guere ſe diſpenſer de conſulter les mêmes analogies, qui ſervent de guides dans les recherches étymologiques. Quoi qu'il en ſoit, je crois qu'elle doit être générale, & que le ſecours des *étymologies* y eſt utile dans tous les cas.

Au reſte, ce ſecours devient d'une néceſſité abſolue, lorſqu'il faut connoître exactement, non pas le ſens qu'un mot a dû ou doit avoir, mais celui qu'il a eû dans l'eſprit de tel auteur, dans tel tems, dans tel ſiecle : ceux qui obſervent la marche de l'eſprit humain dans l'hiſtoire des anciennes opinions, & plus encore ceux qui, comme les Théologiens, ſont obligés d'appuyer des dogmes reſpectables ſur les expreſſions des livres révélés, ou ſur les textes des auteurs témoins de la doctrine de leur ſiecle, doivent marcher ſans ceſſe le flambeau de l'*étymologie* à la main, s'ils ne veulent tomber dans mille erreurs. Si l'on part de nos idées actuelles ſur la matiere & ſes trois dimenſions; ſi l'on oublie que le mot qui répond à celui de *matiere*, *materia*, ὕλη, ſignifioit proprement du *bois*, & par métaphore, dans le ſens philoſophique, les *matériaux* dont une choſe eſt faite, ce fonds d'être qui ſubſiſte parmi les changemens continuels des formes, en un mot ce que nous appellons aujourd'hui *ſubſtance*, on ſera ſouvent porté mal-à-propos à charger les anciens philoſophes d'avoir nié la ſpiritualité de l'ame, c'eſt-à-dire d'avoir mal répondu à une queſtion que beaucoup d'entre eux ne ſe ſont jamais faite. Preſque toutes les expreſſions philoſophiques ont changé de ſignification; & toutes les fois qu'il faut établir une vérité ſur le témoignage d'un auteur, il eſt indiſpenſable de commencer par examiner la force de ſes expreſſions, non dans l'eſprit de nos contemporains & dans le nôtre, mais dans le ſien & dans celui des hommes de ſon ſiecle. Cet examen fondé ſi ſouvent ſur la connoiſſance des *étymologies*, fait une des parties les plus eſſentielles de la critique : nous exhortons à lire, à ce ſujet, l'*Art critique* du célebre Leclerc; ce ſavant homme a recueilli dans cet ouvrage pluſieurs exemples d'erreurs très-importantes, & donne en même tems des regles pour les éviter.

Je n'ai point encore parlé de l'uſage le plus ordinaire que les ſavans ayent fait juſqu'ici de l'art étymologique, & des grandes lumieres qu'ils ont crû en tirer, pour l'éclairciſſement de l'Hiſtoire ancienne. Je ne me laiſſerai point emporter à leur enthouſiaſme : j'inviterai même ceux qui pourroient y être plus portés que moi, à lire la *Démonſtration évangélique*, de M. Huet; l'*Explication de la Mythologie*, par Lavaur; les longs *Commentaires* que l'évêque Cumberland & le célebre Fourmont ont donnés ſur le fragment de Sanchoniathon; l'*Hiſtoire du Ciel*, de M. Pluche, les ouvrages du P. Pezron ſur les Celtes, l'*Atlantique* de Rudbeck, *&c.* Il ſera très-curieux de comparer les différentes explications que tous ces auteurs ont données de la Mythologie & de l'Hiſtoire des anciens héros. L'un voit tous les patriarches de l'ancien Teſtament, & leur hiſtoire ſuivie, où l'autre ne voit que des héros Suédois ou Celtes; un troiſieme des leçons d'Aſtronomie & de Labourage, *&c.* Tous préſentent des ſyſtèmes aſſez bien liés, à-peu-près également vraiſſemblables, & tous ont la même choſe à expliquer. On ſentira probablement, avant d'avoir fini cette lecture, combien il eſt frivole de prétendre établir des faits ſur des *étymologies* purement arbitraires, & dont la certitude ſeroit évaluée très-favorablement en la réduiſant à de ſimples poſſibilités. Ajoûtons qu'on y verra en même tems que ſi ces auteurs s'étoient aſtreints à la ſévérité des regles que nous avons données, ils ſe ſeroient épargné bien des volumes. Après cet acte d'impartialité, j'ai droit d'appuyer ſur l'utilité dont peuvent être les *étymologies*, pour l'éclairciſſement de l'ancienne hiſtoire & de la Fable. Avant l'invention de l'Ecriture, & depuis, dans les pays qui ſont reſtés barbares, les traces des révolutions s'effacent en peu de tems; & il n'en reſte d'autres veſtiges que les noms impoſés aux montagnes, aux rivieres, *&c.* par les anciens habitans du pays, & qui ſe ſont conſervés dans la langue des conquérans. Les mélanges des langues ſervent à indiquer les mélanges des peuples, leurs courſes, leurs tranſplantations, leurs navigations, les colonies qu'ils ont portées dans des climats éloignés. En matiere de conjectures, il n'y a point de cercle vicieux, parce que la force des probabilités conſiſte dans leur concert; toutes donnent & reçoivent mutuellement: ainſi les *étymologies* confirment les conjectures hiſtoriques, comme nous avons vû que les conjectures hiſtoriques confirment les *étymologies*: par la même raiſon celles-ci empruntent & répandent une lumiere réciproque ſur l'origine & la migration des arts, dont les nations ont ſouvent adopté les termes avec les manœuvres qu'ils expriment. La décompoſition des langues modernes peut encore nous rendre, juſqu'à un certain point, des langues perdues, & nous guider dans l'interprétation d'anciens monumens, que leur obſcurité, ſans cela, nous rendroit entierement inutiles. Ces foibles lueurs ſont précieuſes, ſur-tout lorſqu'elles ſont ſeules : mais il faut l'avoüer; ſi elles peuvent ſervir à indiquer certains évenemens à grande maſſe, comme les migrations & les mêlanges de quelques peuples, elles ſont trop vagues pour ſervir à établir aucun fait circonſtancié. En général, des conjectures ſur des noms me paroiſſent un fondement bien foible pour aſſeoir quelque aſſertion poſitive; & ſi je voulois faire uſage de l'*étymologie*, pour éclaircir les anciennes fables & le commencement de l'hiſtoire des nations, ce ſeroit bien moins pour élever que pour détruire : loin de chercher à identifier, à force de ſuppoſitions, les dieux des différens peuples, pour les ramener ou à l'Hiſtoire corrompue, ou à des ſyſtèmes raiſonnés d'idolatrie, ſoit aſtronomique, ſoit allégorique, la diverſité des noms des dieux de Virgile & d'Homere, quoique les perſonnages ſoient calqués les uns ſur les autres, me feroit penſer que la plus grande partie de ces dieux latins n'avoient dans l'origine rien de commun avec les dieux grecs; que tous les peuples aſſignoient aux différens effets qui frappoient le plus leurs ſens, des êtres pour les produire & y préſider; qu'on partageoit entre ces êtres fantaſtiques l'empire de la nature, arbitrairement, comme on partageoit l'année entre pluſieurs mois; qu'on leur donnoit des noms relatifs à leurs fonctions, & tirés de la langue du pays, parce qu'on n'en ſavoit pas d'autre; que par cette raiſon le dieu qui préſidoit à la Navigation s'appelloit *Neptunus*, comme la déeſſe qui préſidoit aux fruits s'appelloit *Pomona*; que chaque peuple faiſoit ſes dieux à part & pour ſon uſage, comme ſon calendrier; que ſi dans la ſuite on a crû pouvoir traduire les noms de ces dieux les uns par les autres, comme ceux des mois, & identifier le Neptune des Latins avec le Poſeidon des Grecs, cela vient de la perſuaſion où chacun étoit de la réalité des ſiens, & de la facilité avec laquelle on ſe prêtoit à cette croyance réciproque, par l'eſpece de courtoiſie que la ſuperſtition d'un peuple avoit, en ce tems là, pour celle d'un autre : enfin j'attribuerois en partie à ces traductions & à ces confuſions de dieux, l'accumulation d'une foule d'avantures contradictoires ſur la tête d'une ſeule divinité; ce qui a dû compliquer de plus en plus la Mythologie, juſqu'à ce que les Poëtes l'ayent fixée dans des tems poſtérieurs.

A l'égard de l'Hiſtoire ancienne, j'examinerois les connoiſſances que les différentes nations prétendent avoir ſur l'origine du monde ; j'étudierois le ſens des noms qu'elles donnent dans leurs récits aux premiers hommes, & à ceux dont elles rempliſſent les premieres générations ; je verrois dans la tradition des Germains, que *Theut* fut pere de *Mannus* ; ce qui ne veut dire autre choſe ſinon que *Dieu créa l'homme* ; dans le fragment de Sanchoniathon, je verrois, après l'air ténébreux & le cahos, l'eſprit produire l'amour ; puis naître ſucceſſivement les être intelligens, les aſtres, les hommes immortels ; & enfin d'un certain vent de la nuit, *Æon* & *Protogonos*, c'eſt-à-dire mot pour mot, *le tems* (que l'on repréſente pourtant comme un homme), & le premier homme ; enſuite pluſieurs générations, qui déſignent autant d'époques des inventions ſucceſſives des premiers Arts. Les noms donnés aux chefs de ces générations ſont ordinairement relatifs à ces Arts, *le chaſſeur*, *le pêcheur*, *le bâtiſſeur* ; & tous ont inventé les Arts dont ils portent le nom. A-travers toute la confuſion de ce fragment, j'entrevois bien que le prétendu Sanchoniathon n'a fait que compiler d'anciennes traditions qu'il n'a pas toûjours entendues : mais dans quelque ſource qu'il ait puiſé, peut-on jamais reconnoître dans ſon fragment un récit hiſtorique ? Ces noms, dont le ſens eſt toûjours aſſujetti à l'ordre ſyſtématique de l'invention des Arts, ou identique avec la choſe même qu'on raconte, comme celui de *Protogonos*, préſentent ſenſiblement le caractere d'un homme qui dit ce que lui ou d'autres ont imaginé & crû vraiſſemblable, & répugnent à celui d'un témoin qui rend compte de ce qu'il a vû ou de ce qu'il a entendu dire à d'autres témoins. Les noms répondent aux caracteres dans les comédies, & non dans la ſociété : la tradition des Germains eſt dans le même cas ; on peut juger par là ce qu'on doit penſer des auteurs qui ont oſé préférer ces traditions informes, à la narration ſimple & circonſtanciée de la Genèſe.

Les Anciens expliquoient preſque toûjours les noms des villes par le nom de leur fondateur ; mais cette façon de nommer les villes eſt-elle réellement bien commune ? & beaucoup de villes ont-elles eu un fondateur ? N'eſt-il pas arrivé quelquefois qu'on ait imaginé le fondateur & ſon nom d'après le nom de la ville, pour remplir le vuide que l'Hiſtoire laiſſe toûjours dans les premiers tems d'un peuple ? L'*étymologie* peut, dans certaines occaſions, éclaircir ce doute. Les Hiſtoriens grecs attribuent la fondation de Ninive à Ninus ; & l'hiſtoire de ce prince, ainſi que de ſa femme Sémiramis, eſt aſſez bien circonſtanciée, quoiqu'un peu romaneſque. Cependant *Ninive*, en hébreu, langue preſque abſolument la même que le chaldéen, *Nineveh*, eſt le participe paſſif du verbe *navah*, *habiter* ; & ſuivant cette *étymologie*, ce nom ſignifieroit *habitation*, & il auroit eté aſſez naturel pour une ville, ſur-tout dans les premiers tems, où les peuples bornés à leur territoire, ne donnoient guere un nom à la ville, que pour la diſtinguer de la campagne. Si cette *étymologie* eſt vraie, tant que ce mot a été entendu, c'eſt-à-dire juſqu'au tems de la domination perſanne, on n'a pas dû lui chercher d'autre origine, & l'hiſtoire de Ninus n'aura été imaginée que poſtérieurement à cette époque. Les Hiſtoriens grecs qui nous l'ont racontée, n'ont écrit effectivement que long-tems après ; & le ſoupçon que nous avons formé s'accorde d'ailleurs très-bien avec les livres ſacrés, qui donnent Aſſur pour fondateur à la ville de Ninive. Quoi qu'il en ſoit de la vérité abſolue de cette idée, il ſera toûjours vrai qu'en général le nom d'une ville a, dans la langue qu'on y parle, un ſens naturel & vraiſſemblable. On eſt en droit de ſuſpecter l'exiſtence du prince qu'on prétend lui avoir donné ſon nom, ſur-tout ſi cette exiſtence n'eſt connue que par des auteurs qui n'ont jamais ſû la langue du pays.

On voit aſſez juſqu'où & comment on peut faire uſage des *étymologies*, pour éclaircir les obſcurités de l'Hiſtoire.

Si, après ce que nous avons dit pour montrer l'utilité de cette étude, quelqu'un la mépriſoit encore, nous lui citerions l'exemple des Leclerc, des Leibnitz, & de l'illuſtre Freret, un des Savans qui ont ſû le mieux appliquer la Philoſophie à l'érudition. Nous exhortons auſſi à lire les *Mémoires* de M. Falconet, ſur les *étymologies* de la langue françoiſe (*Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres, tome XX.*), & ſur-tout les deux *Mémoires* que M. le Préſident de Broſſes à lûs à la même académie, *ſur les étymologies* ; titre trop modeſte, puiſqu'il s'y agit principalement des grands objets de la théorie générale des langues, & des raiſons ſuffiſantes de l'art de la parole. Comme l'auteur a bien voulu nous les communiquer, nous en euſſions profité plus ſouvent, s'il ne fût pas entré dans notre plan de renvoyer la plus grande partie des vûes profondes & philoſophiques dont ils ſont remplis, aux *articles* LANGUES, LETTRES, ONOMATOPÉE, MÉTAPHORE, *&c. Voyez ces mots.*

Nous concluerons donc cet article, en diſant, avec Quintilien : *ne quis igitur tam parva faſtidiat elementa . . . quia interiora velut ſacri hujus adeuntibus apparebit multa rerum ſubtilitas, quæ non modò acuere ingenia, ſed exercere altiſſimam quoque eruditionem poſſit.*

ETYMOLOGIQUE (ART), *Littérat.* c'eſt l'art de remonter à la ſource des mots, de débrouiller la dérivaiſon, l'altération, & le déguiſement de ces mêmes mots, de les dépouiller de ce qui, pour ainſi dire, leur eſt étranger, de découvrir les changemens qui leur ſont arrivés, & par ce moyen de les ramener à la ſimplicité de leur origine.

Il eſt vrai que les changemens & les altérations que les mots ont ſoufferts ſont ſi ſouvent arrivés par caprice ou par haſard, qu'il eſt aiſé de prendre une conjecture biſarre pour une analogie réguliere. D'ailleurs il eſt difficile de retourner dans les ſiecles paſſés, pour ſuivre les variations & les viciſſitudes des langues. Avoüons encore, que la plûpart des ſavans qui s'attachent à l'étude *étymologique* ont le malheur de ſe former des ſyſtèmes, ſuivant leſquels ils interpretent, d'après leur deſſein particulier, les mêmes mots, conformément au ſens qui eſt le plus favorable à leurs hypothèſes.

Cependant malgré ces inconvéniens, l'art *étymologique* ne doit point paſſer pour un objet frivole, ni pour une entrepriſe toûjours vaine & infructueuſe. Quelque incertain qu'on ſuppoſe cet art, il a, comme les autres, ſes principes & ſes regles. Il fait une partie de la littérature dont l'étude peut être quelquefois un ſecours, pour éclaircir l'origine des nations, leurs migrations, leur commerce, & d'autres points également obſcurs par leur antiquité. De plus, on ne ſauroit débrouiller la formation des mots qui fait le fondement de l'art, ſi l'on n'en examine les relations avec le caractere de l'eſprit des peuples & la diſpoſition de leurs organes ; objet, ſans doute, digne de l'eſprit philoſophique.

Concluons que l'art *étymologique* ne peut être mépriſé, ni par rapport à ſon objet, qui ſe trouve lié avec la connoiſſance de l'homme, ni par rapport aux conjectures qu'il partage avec tant d'autres arts néceſſaires à la vie.

Enfin il n'eſt pas impoſſible, au milieu de l'incertitude & de la ſéchereſſe de l'étude *étymologique*, d'y

porter cet esprit philosophique qui doit dominer partout, & qui est le fil de tous les labyrinthes. *Voyez* l'*article* ETYMOLOGIE. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EU EV

EU, (*Gram.*) Il y a quelques observations à faire sur ces deux lettres, qui se trouvent l'une auprès de l'autre dans l'écriture.

1°. *Eu*, quoiqu'écrit par deux caracteres, n'indique qu'un son simple dans les deux syllabes du mot *heureux*, dit M. l'abbé de Dangeau, *Opusc. p. 10.* & de même dans *feu*, *peu*, &c. & en grec ἐυγεω, *fertile*.

Non me carminibus vincet, nec thracius Orpheus.
Virg. *ecl. jv. v. 55.*

où la mesure du vers fait voir qu'*Orpheus* n'est que de deux syllabes.

La grammaire générale de Port-royal a remarqué il y a long-tems, que *EU est un son simple, quoique nous l'écrivions avec deux voyelles*, chap. 1. Car, qui fait la voyelle ? c'est la simplicité du son, & non la maniere de désigner le son par une ou par plusieurs lettres. Les Italiens désignent le son *ou* par le simple caractere *u*; ce qui n'empêche pas que *ou* ne soit également un son simple, soit en italien, soit en françois.

Dans la diphthongue au contraire on entend le son particulier de chaque voyelle, quoique ces deux sons soient énoncés par une seule émission de voix, *a-i*, *e-i*, *i-é*, *pitié*; *u-i*, *nuit*, *bruit*, *fruit*: au lieu que dans *feu* vous n'entendez ni l'*e* ni l'*u*; vous entendez un son particulier, tout-à-fait différent de l'un & de l'autre : & ce qui a fait écrire ce son par des caracteres, c'est qu'il est formé par une disposition d'organes à-peu-près semblable à celle qui forme l'*e* & à celle qui forme l'*u*.

2°. *Eu*, participe passif du verbe *avoir*. On a écrit *heu*, d'*habitus*; on a aussi écrit simplement *u*, comme on écrit *a*, *il a* : enfin on écrit communément *eu*, ce qui a donné lieu de prononcer *e-u*; mais cette maniere de prononcer n'a jamais été générale. M. de Callieres, de l'Académie françoise, secrétaire du cabinet du feu roi Louis XIV. dans son *traité du bon & du mauvais usage des manieres de parler*, dit qu'il y a bien des courtisans & quantité de dames qui disent *j'ai eu*, qui est, dit-il, un mot d'une seule syllabe, qui doit se prononcer comme s'il n'y avoit qu'un *u*. Pour moi je crois que puisque l'*e* dans *eu* ne sert qu'à grossir le mot dans l'écriture, on feroit fort bien de le supprimer, & d'écrire *u*, comme on écrit *il y a*, *à*, *ô*; & comme nos peres écrivoient simplement *i*, & non *y*, *ibi*. Villehardoüin, page 4. *maint conseil i ot*, c'est-à-dire *y eut*; & pag. 63. *mult i ot*.

3°. *Eu* s'écrit par *œu* dans *œuvre*, *sœur*, *bœuf*, *œuf*. On écrit communément *œil*, & l'on prononce *euil*; & c'est ainsi que M. l'abbé Girard l'écrit.

4°. Dans nos provinces méridionales, communément les personnes qui, au lieu de leur idiome, parlent françois, disent *j'ai veu*, *j'ai creu*, *pourveu*, *seur*, &c. au lieu de dire *vu*, *cru*, *pourvu*, *sur*, &c. ce qui me fait croire qu'on a prononcé autrefois *j'ai veu*; & c'est ainsi qu'on le trouve écrit dans Villehardoüin & dans Vigenere. Mais aujourd'hui qu'on prononce *vû*, *crû*, &c. le prote de Poitiers même & M. Restaut ont abandonné la grammaire de M. l'abbé Regnier, & écrivent simplement *échû*, *mû*, *su*, *vû*, *voulu*, *bû*, *pourvû*, &c. *Gramm.* de M. Restaut, *sixieme édit. pag. 238. & 239.* (*F*)

EU, (*Géogr. mod.*) ville de la haute Normandie, en France; elle est située dans un vallon, sur la Brile. *Long. 19. 3. 3. lat. 50. 2. 52.*

EVACUANT, adj. (*Thérapeutique & Mat. méd.*) Le mot d'*évacuant* pris dans son sens le plus général, convient à tout médicament, ou à tout autre agent artificiel par le secours duquel on procure l'expulsion de quelqu'humeur ou de quelqu'excrément hors du corps humain.

Les *évacuans* se divisent en *chirurgicaux* & en *pharmaceutiques*. La classe des premiers comprend la saignée, les diverses scarifications, les sangsues, les vésicatoires, les cauteres, les setons, la paracentheſe, l'ouverture des abcès, *&c.*

Les *évacuans pharmaceutiques*, qui sont plus connus sous ce nom que les précédens, sont des médicamens qui chassent hors du corps divers excrémens ramassés dans leurs réservoirs particuliers, & qui provoquent, augmentent ou entretiennent les excrétions.

Ces *évacuans* prennent différens noms, selon qu'ils affectent différens couloirs. On appelle *vomitifs* ceux qui agissent sur l'estomac, & déterminent son évacuation par la bouche; *purgatifs*, ceux qui poussent les matieres par en-bas; *sudorifiques* & *diaphorétiques*, ceux qui excitent les sueurs ou la transpiration; *diurétiques*, ceux qui augmentent l'écoulement des urines; *expectorans*, ceux qui provoquent les crachats; *salivans*, ceux qui provoquent le flux de bouche ou l'excrétion de la salive; *errhins*, ceux qui déterminent une évacuation séreuse par les narines. *Voyez les articles particuliers.*

Les anciens divisoient ces derniers *évacuans* en *généraux* & en *particuliers*. Les *généraux*, disoient-ils, évacuent efficacement une région particuliere, & par communication tout le reste du corps; ils en reconnoissoient trois de cette espece, les *vomitifs*, les *purgatifs*, & les *sudorifiques*. Les *particuliers* étoient ceux qu'ils prétendoient n'évacuer qu'une certaine partie; ainsi les diurétiques étoient censés décharger la partie convexe du foie; les errhins le cerveau, *&c.* Mais cette division étoit vaine & absolument mal-entendue; car il n'est aucune évacuation qui ne puisse être regardée comme générale dans un certain sens. La déplétion des vaisseaux, & sur-tout une détermination d'humeur vers un couloir quelconque (détermination qui constitue dans la plûpart des cas l'effet le plus intéressant des évacuations), pouvant procurer des changemens généraux dans le système entier des vaisseaux & sur toute la masse des humeurs, tandis que réciproquement l'évacuation de l'estomac, des intestins, & même celle de la peau, peuvent ne pas s'étendre au-delà de l'affection particuliere de ces parties, du moins par rapport à la matiere évacuée, & sans avoir égard à leurs actions organiques, que les anciens ne faisoient pas entrer en considération.

La division la plus générale des médicamens, est celle qui les distingue en *évacuans* & en *altérans*; ceux-ci different des premiers, que nous venons de définir, en ce qu'ils n'agissent que d'une façon bien moins sensible, soit sur les solides, soit sur les fluides, qu'ils sont censés affecter de plusieurs différentes façons. *Voyez* ALTÉRANT.

C'est principalement à-propos des *évacuans* que les Medecins se sont occupés de cette grande question de théorie thérapeutique; savoir l'explication de cette propriété des divers médicamens, qui leur fait affecter certains organes plûtôt que d'autres, qui rend le tartre stibié vomitif, le sel de Glauber purgatif, le nitre diurétique, l'alkali volatil sudorifique, & le mercure salivant, *&c.* *Voyez* MÉDICAMENT.

Quelles sont les affections, les symptomes, les signes qui indiquent ou qui contre-indiquent les *évacuans*? Comment faut-il préparer les différens sujets; & dans les différens cas, à l'administration des *évacuans*? Ces problèmes thérapeutiques ne peuvent se résoudre d'une maniere générale. *Voyez les articles particuliers*,

particuliers, ſur-tout VOMITIF, PURGATIF, SUDORIFIQUE. (*b*)

EVACUER UNE PLACE *ou* UN PAYS, c'eſt, *dans l'Art militaire*, en faire retirer les troupes qu'on y avoit établies.

Le terme d'*évacuer* s'employe ordinairement pour une eſpece de retraite volontaire, faite en vertu d'une capitulation ou de quelque traité de paix. (*Q*)

EVALUATION, ſ. f. (*Gramm.*) prix que l'on met à quelque choſe, ſuivant ſa valeur. On fait à la monnoie l'*évaluation* des eſpeces, à proportion de leur poids & de leur titre. On fait faire par des arbitres l'*évaluation* des marchandiſes. En Hydraulique on appelle l'*évaluation des eaux*, le produit de leur dépenſe. *Voyez* DÉPENSE.

EVALUER, v. a. eſtimer une choſe ſon juſte prix.

EVALUER, (*Architect.*) c'eſt en général dans l'eſtimation des ouvrages, en régler le prix par compenſation, eu égard à la matiere, à la forme, & même à des altérations, qui ayant été faites par ordre, ne ſont plus en exiſtence. (*P*)

EVANGÉLISER, (*Juriſp.*) vieux terme du palais, qui ſignifioit *vérifier* un procès ou un ſac, pour s'aſſurer s'il étoit complet. Cette vérification s'appelloit auſſi *évangile*. Ces expreſſions, tout impropres qu'elles ſont, avoient été adoptées par les anciennes ordonnances : celle de Louis XII. du mois de Mars 1498, *art. 99.* veut que les greffiers rendent aux parties leurs ſacs & productions, après avoir groſſoyé la ſentence ; ou s'il en eſt appellé, les clorre & *évangéliſer*. On auroit dû dire les *évangéliſer & les clorre*, parce que la vérification du ſac ſe faiſoit avant de le clorre. C'étoit afin que les parties ne pûſſent rien retirer de leurs productions, ni y ajoûter ; & que le juge d'appel vît ſur quelles pieces on avoit jugé en premiere inſtance. François I. par ſon ordonnance donnée à Ys-ſur-Thille au mois d'Octobre 1535, *ch. xviij. art. 16.* réitéra la même injonction aux greffiers, de faire porter les procès dont il avoit été appellé, clos, *évangéliſés* & ſcellés, le plus diligemment que faire ſe pourroit, par un ſeul meſſager, ſi faire ſe pouvoit. Préſentement cette évangéliſation ou vérification ne ſe fait plus ; on rend aux parties leurs productions, ſans les vérifier ni les clorre. Il eſt vrai qu'autrefois, avant de conclure un procès en la cour, on faiſoit la collation ou vérification des pieces ; mais depuis long-tems, pour plus prompte expédition, on reçoit le procès & on admet les parties à conclure, comme en procès par écrit : on ajoûte ſeulement à la fin de l'appointement de concluſions, ces mots, *ſauf à faire collation*, c'eſt-à-dire ſauf à vérifier ſi les productions principales ſont completes. Il y a encore quelques provinces où l'on ſe ſert de ce terme *évangéliſer*, pour dire *vérifier, rendre authentique*. Par exemple, en Limoſin on appelle *évangéliſer* un teſtament olographe, lorſqu'il eſt dépoſé chez un notaire, & rendu ſolennel. *Voyez ci-après* EVANGILE & EVANGÉLISTE. (*A*)

EVANGÉLISTE, ſ. m. (*Hiſt. littér.*) On nomme ainſi dans les académies ou compagnies littéraires, celui des académiciens ſur qui tombe le ſort pour être témoin & inſpecteur du ſcrutin, ou pour y tenir la place d'un officier abſent ; ainſi il peut y avoir pluſieurs *évangéliſtes* à un ſcrutin.

EVANGÉLISTES, adj. maſc. plur. (*Hiſt. eccléſ. & Théolog.*) terme particulierement conſacré pour déſigner les quatre apôtres que Dieu a choiſis & inſpirés pour écrire l'évangile ou l'hiſtoire de Notre Seigneur Jeſus-Chriſt, & qui ſont S. Matthieu, S. Marc, S. Luc, & S. Jean. *Voyez* EVANGILE.

Ce mot eſt compoſé d'εὖ, *bene*, & d'ἀγγέλλω, *j'annonce une nouvelle* ; c'eſt-à-dire *porteur de bonnes nouvelles*. C'eſt dans ce ſens que Cicéron dit à Atticus : *ô ſuaves epiſtolas tuas uno tempore mihi datas duas : quibus evangelia quæ reddam neſcio, deberi quidem planè fateor.*

Dans la primitive Egliſe on donnoit auſſi le nom d'*évangéliſte* à ceux qui annonçoient l'évangile aux peuples, étant choiſis pour cette fonction par les apôtres, qui ne pouvoient pas par eux-mêmes publier le chriſtianiſme par tout le monde. Mais ces *évangéliſtes* n'étoient point attachés à un troupeau particulier, comme les évêques ou les paſteurs ordinaires ; ils alloient par-tout où les envoyoient les apôtres, & revenoient vers eux quand ils s'étoient acquittés de leur commiſſion : auſſi étoit-ce une fonction extraordinaire qui a ceſſé avec celle des apôtres, à moins qu'on ne veuille leur comparer nos miſſionnaires. *Voyez* MISSIONNAIRES.

Quelques interpretes penſent que c'eſt dans ce ſens que le diacre S. Philippe eſt appellé *évangéliſte* dans les actes des apôtres, *ch. xxj. v. 8.* ; & que S. Paul écrivant à Timothée, lui recommande (*ch. jv. v. 5.*) de remplir les fonctions d'*évangéliſte*. Le même apôtre, dans ſon épître aux Ephéſiens (*ch. jv. v. 11.*), met les *évangéliſtes* après les apôtres & les prophetes. M. de Tillemont a employé le mot *évangeliſte* dans le même ſens. « Beaucoup de ceux qui embraſſerent » alors la foi, dit cet auteur, remplis de l'amour d'u» ne ſainte philoſophie, commencerent à diſtribuer » leurs biens aux pauvres, & enſuite allerent en dif» férentes contrées faire l'office d'*évangéliſtes*, prê» cher Jeſus-Chriſt à ceux qui n'en avoient pas en» core entendu parler, & leur donner les livres ſa» crés des évangiles, *&c.* ». (*G*)

EVANGÉLISTES, (*Juriſp.*) ſuivant l'ancien ſtyle du palais, ſont ceux qui vérifient un procès ou un ſac, pour connoître ſi les productions ſont completes, & ſi l'on n'y a rien ajoûté ou retranché. Les notaires-ſecrétaires du roi près les cours de parlement, étoient autrefois ainſi nommés *évangéliſtes*, à cauſe qu'ils évangéliſoient & vérifioient les procès, tant ceux qui étoient apportés en la cour, que ceux qui ſe mettoient ſur le bureau, en les conférant ou collationnant avec le procès ou extrait du rapporteur. Ils ſont ainſi appellés dans le ſtyle du parlement de Toulouſe, par Gabriel Cayron, *liv. IV. tit. x. pag. 670.* On donne préſentement ce nom aux conſeillers qui font la fonction d'aſſiſtans près du rapporteur, pour vérifier s'il dit vrai. On nomme quelquefois deux rapporteurs pour une même affaire, & en ce cas le ſecond eſt appellé *évangéliſte*. Quand on rapporte un procès dans toutes les regles, il y a deux conſeillers-aſſiſtans aux côtés du rapporteur, dont l'un tient l'inventaire, & l'autre les pieces ; & après que le rapporteur a expoſé les faits & les moyens, l'un lit les clauſes des pieces produites, l'autre les inductions qui en ſont tirées. Dans les procès qui ont été vûs des petits commiſſaires, les commiſſaires tiennent lieu d'*évangéliſtes* à l'égard du rapporteur, attendu qu'ils ont déjà vû les pieces. On appelle auſſi *évangéliſtes* à la chambre des comptes, les deux conſeillers-maîtres qui ſont chargés, l'un de ſuivre le compte précedent, l'autre de vérifier les acquits, pendant qu'un conſeiller-auditeur rapporte un compte. *Voyez* EVANGILE & EVANGÉLISER. (*A*)

EVANGILE, ſ. m. (*Théol.*) du grec εὐαγγέλιον, *heureuſe nouvelle*. C'eſt le nom que les Chrétiens donnent aux livres canoniques du nouveau Teſtament, qui contiennent l'hiſtoire de la vie, des miracles, de la mort, de la réſurrection & de la doctrine de Jeſus-Chriſt, qui a apporté aux hommes l'*heureuſe nouvelle* de leur réconciliation avec Dieu.

Les égliſes greque & latine, & les ſociétés proteſtantes ne reconnoiſſent que quatre *évangiles* canoniques ; ſavoir ceux de S. Matthieu, de S. Marc, de S. Luc, & de S. Jean.

S. Matthieu écrivit le premier l'*évangile* vers l'an

41 de l'ere chrétienne, en hébreu ou en syriaque, qui étoit la langue vulgaire alors en usage dans la Palestine : on croit que ce fut à la priere des Juifs nouvellement convertis à la foi. S. Epiphane ajoûte que ce fut par un ordre particulier des apôtres. Le texte original de S. Matthieu fut traduit en grec de très-bonne heure. Quelques auteurs ecclésiastiques attribuent cette version à S. Jacques, d'autres à S. Jean : ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle est très-ancienne. La version latine ne l'est guere moins ; elle est exacte & fidele, mais le nom de son auteur est inconnu. Le texte hébreu se conservoit encore du tems de S. Epiphane & de S. Jérôme, & quelques savans ont prétendu qu'il s'est conservé parmi les Syriens ; cependant en comparant le syriaque qui subsiste aujourd'hui, avec le grec, il est aisé de se convaincre que le premier n'est qu'une traduction de celui-ci, comme le prouve M. Mille dans ses *prolégomenes, pag. 1237 & suiv.*

Quelques-uns ont conjecturé que S. Marc écrivit son *évangile* en latin, parce qu'il le composa à Rome sur ce qu'il avoit appris de S. Pierre, & pour satisfaire aux desirs des Chrétiens de cette Eglise : ce fut vers l'an 44 de Jesus-Christ. Cependant S. Augustin & S. Jérôme attestent que tous les *évangiles*, à l'exception de celui de S. Matthieu, avoient été écrits primitivement en grec ; & d'ailleurs du tems de S. Marc la langue greque n'étoit pas moins familiere à Rome que la latine. Au reste la dispute seroit bientôt terminée, s'il étoit sûr que les cahiers de l'*évangile* de S. Marc qu'on conserve à Prague, & l'*évangile* entier de cet apôtre, qu'on garde précieusement à Venise, sont l'original écrit de la main de S. Marc ; car le P. dom Bernard de Montfaucon, dans le journal de son voyage d'Italie, *chap. jv. pag. 55 & suiv.* atteste qu'après avoir soigneusement examiné ce dernier manuscrit, il a reconnu qu'il étoit écrit en caracteres latins. Au reste, comme ce n'est qu'en 1355 que l'empereur Charles IV. ayant trouvé à Aquilée l'original de S. Marc écrit, disoit-on, de sa main, en sept cahiers, il en détacha deux qu'il envoya à Prague ; & que l'original de Venise n'est conservé dans cette république que depuis l'an 1420, ainsi que M. Fontanini l'a prouvé dans une lettre au P. de Montfaucon, insérée dans le même journal, ces prétendus originaux ne décident rien contre l'antiquité & l'authenticité du texte grec, reconnue & attestée par les anciens peres.

S. Luc étoit originaire d'Antioche (où il fut converti par S. Paul), & par-là dès l'enfance exercé à parler & à écrire en grec, que le regne des Séleucides avoit rendu la langue dominante dans sa patrie. Il s'attacha à S. Paul, qu'il suivit dans ses voyages ; ce qui a fait penser à Tertullien que saint Paul étoit le véritable auteur de l'*évangile* qui porte le nom de *S. Luc* ; & à saint Grégoire de Nazianze, que saint Luc l'écrivit, se confiant sur le secours de S. Paul. D'autres ont prétendu qu'il l'écrivit sous la direction de S. Pierre. Mais on n'a aucune preuve positive de toutes ces assertions ; & S. Luc n'insinue nulle part que ces apôtres l'ayent porté à écrire, ni qu'ils lui ayent dicté son *évangile*. Estius & Grotius croyent que S. Luc écrivit son *évangile* vers l'an 63 de J. C. l'opinion la plus suivie & la mieux appuyée, est qu'il l'écrivit en grec en faveur des églises de Macédoine & d'Achaie, vers la 53^e^ année de l'ere chrétienne. Son style est plus pur & plus correct que celui des autres évangelistes, quoiqu'on y rencontre des tours de phrase qui tiennent du syriaque sa langue maternelle, & même du génie de la langue latine, si l'on en croit Grotius dans ses *prolégomenes* sur cet évangéliste.

Les critiques ne sont pas d'accord sur l'année précise ni sur le lieu où saint Jean composa son *évangile*. Plusieurs ont avancé que ce fut à Ephese, après son retour d'exil dans l'île de Pathmos, une des Sporades dans la mer Egée : d'autres soûtiennent que ce fut à Pathmos même. Plusieurs manuscrits grecs portent qu'il l'écrivit trente-deux ans après l'Ascension de Jesus-Christ ; d'autres lisent trente, & d'autres lisent trente-un ans : les uns en fixent l'époque sous l'empire de Domitien, les autres sous celui de Trajan. L'opinion la plus commune est que l'*évangile* de S. Jean fut écrit après son retour de Pathmos, vers l'an 98 de Jesus-Christ, la premiere année de Trajan, soixante-cinq ans après l'Ascension du Sauveur, & que l'évangéliste étoit alors âgé d'environ quatre-vingts-quinze ans. Quoi qu'il en soit, aux instances de ses disciples, des évêques & des églises d'Asie, il se détermina à écrire son *évangile*, pour l'opposer aux hérésies naissantes de Cerinthe & d'Ebion, qui nioient la divinité du Verbe ; à l'incrédulité des Juifs, & aux idées des Platoniciens & des Stoïciens : quoique M. le Clerc & d'autres modernes croyent qu'il avoit emprunté de Platon ce qu'il dit du Verbe divin ; mais sa doctrine sur ce point est bien différente de celle des Platoniciens. *Voyez* PLATONICIENS.

S. Jean avoit écrit son *évangile* en grec, & on le conservoit encore en original dans l'église d'Ephese au septieme siecle, au moins au quatrieme, ainsi que l'atteste Pierre d'Alexandrie. Les Hébreux le traduisirent bientôt en hébreu, c'est-à-dire en syriaque, & la version latine remonte aussi jusqu'à l'antiquité la plus reculée.

La canonicité de ces quatre *évangiles* est démontrée par le soin & la vigilance avec lesquelles les églises apostoliques en ont conservé des exemplaires originaux ou des copies authentiques ; par les décisions de différens conciles, & notamment de celui de Trente ; par le concours unanime des peres & des auteurs ecclésiastiques, à n'en point reconnoître d'autres ; & enfin par la confession même des sectes séparées de l'Eglise romaine. Les Sociniens même les reconnoissent, quoiqu'ils tentent d'en altérer le sens par des interprétations arbitraires & forcées. *Voyez* SOCINIENS.

Les hérétiques, sur-tout dans les tems les plus reculés, ne se sont pas contentés de rejetter tous ou quelques-uns de ces *évangiles*, où se trouvoit la réfutation de leurs erreurs ; mais ils en ont encore supposé de faux & d'apocryphes, qui fussent favorables à leurs prétentions. Au catalogue de ces *évangiles* apocryphes, nous joindrons sur chacun d'eux une observation abregée, mais suffisante pour en donner une idée au commun des lecteurs.

Entre ces *évangiles* apocryphes & sans autorité, dont les uns sont venus jusqu'à nous, & les autres sont entierement perdus, on compte :

1°. L'*évangile* selon les Hébreux.

2°. L'*évangile* selon les Nazaréens.

3°. L'*évangile* des douze Apôtres.

4°. L'*évangile* de S. Pierre.

Les critiques conjecturent que ces quatre *évangiles* ne sont que le même sous différens titres, c'est-à-dire l'*évangile* de S. Matthieu, qui fut corrompu de bonne-heure par les Nazaréens hérétiques ; ce qui porta les Catholiques à abandonner aussi de bonne-heure l'original hébreu ou syriaque de S. Matthieu, pour s'en tenir à la version greque, qu'on regardoit comme moins suspecte, ou moins susceptible de falsification.

5°. L'*évangile* selon les Egyptiens.

6°. L'*évangile* de la naissance de la sainte Vierge : on l'a en latin.

7°. L'*évangile* de S. Jacques, qu'on a en grec & en latin, sous le titre de *protévangile de S. Jacques*.

8°. L'*évangile* de l'enfance de Jesus : on l'a en grec & en arabe.

9°. L'*évangile* de S. Thomas : c'eſt le même que le précédent.

10°. L'*évangile* de Nicodème : on l'a en latin.

11°. L'*évangile* éternel.

12°. L'*évangile* de S. André.

13°. L'*évangile* de S. Barthelemi.

14°. L'*évangile* d'Apellés.

15°. L'*évangile* de Baſilide.

16°. L'*évangile* de Cérinthe.

17°. L'*évangile* des Ebionites.

18°. L'*évangile* des Encratites, ou de Tatien.

19°. L'*évangile* d'Eve.

20°. L'*évangile* des Gnoſtiques.

21°. L'*évangile* de S. Marcion : c'eſt le même que celui qui eſt attribué à S. Paul.

22°. L'*évangile* de S. Paul : le même que celui de Marcion.

23°. Les petites & les grandes interrogations de Marie.

24°. Le livre de la naiſſance de Jeſus, qu'on croit avoir été le même que le protévangile de S. Jacques.

25°. L'*évangile* de S. Jean, autrement le livre du trépas de la ſainte Vierge.

26°. L'*évangile* de S. Mathias.

27°. L'*évangile* de la perfection.

28°. L'*évangile* des Simoniens.

29°. L'*évangile* ſelon les Syriens.

30°. L'*évangile* ſelon Tatien : le même que celui des Encratites. *Voyez* ENCRATITES.

31°. L'*évangile* de Thadée, ou de S. Jude.

32°. L'*évangile* de Valentin : c'eſt le même que l'*évangile* de la vérité.

33°. L'*évangile* de vie, ou l'*évangile* du Dieu vivant.

34°. L'*évangile* de S. Philippe.

35°. L'*évangile* de S. Barnabé.

36°. L'*évangile* de S. Jacques le majeur.

37°. L'*évangile* de Judas d'Iſcariote.

38°. L'*évangile* de la vérité, qui eſt le même que celui de Valentin.

39°. Les faux *évangiles* de Leucius, de Seleucus, de Lucianus, d'Heſychius.

Tel eſt le catalogue des *évangiles* apocryphes, que M. Fabricius nous a donné dans ſon ouvrage intitulé *codex apocryphus novi Teſtamenti*. Il s'agit maintenant d'en tracer une notice abrégée d'après ce ſavant écrivain & d'après le P. Calmet, dans ſa diſſertation ſur les *évangiles* apocryphes.

I°. Les quatre premiers *évangiles* apocryphes, ſavoir l'*évangile ſelon les Hébreux*, l'*évangile des Nazaréens*, l'*évangile des douze apôtres*, & l'*évangile de S. Pierre*, paroiſſent n'avoir été que l'*évangile* même de S. Matthieu ; mais altéré par diverſes particularités qu'y avoient inſeré les chrétiens hébraïſans, & qu'ils diſoient avoir appriſes de la bouche des apôtres, ou des premiers fideles. Les Ebionites le corrompirent encore par des additions & des retranchemens favorables à leurs erreurs. Dès le tems d'Origene, cet *évangile* ainſi interpolé ne paſſoit plus pour authentique, & Euſebe le compte parmi les ouvrages ſuppoſés. Quelques peres en ont cité des paſſages, qui ne ſe trouvent ni dans le texte grec de S. Matthieu, ni dans le latin de la vulgate : par exemple, S. Jérôme ſur l'épître aux Ephéſiens, en rapporte cette ſentence ; *Ne ſoyez jamais dans la joie, ſinon lorſque vous voyez votre frere dans la charité :* S. Clément d'Alexandrie (*Stromat. lib. I.*) en cite ces paroles ; *Celui qui admirera regnera, & celui qui regnera ſe repoſera.* Origene ſur S. Jean fait dire à Jeſus-Chriſt, ſuivant l'*évangile* des Hébreux : *Ma mere, le S. Eſprit m'a pris par un de mes cheveux, & m'a tranſporté ſur la haute montagne du Thabor.* S. Jérôme, *liv. III.* contre Pelage, *ch. j.* rapporte qu'on liſoit dans le même *évangile*, que la mere de Jeſus & ſes freres lui diſoient : *Voilà Jean qui baptiſe pour la rémiſſion des péchés, allons nous faire baptiſer par lui.* Mais Jeſus leur répondit : *Quel mal ai-je fait pour me faire baptiſer par lui ? ſi ce n'eſt que cela même que je viens de dire ne ſoit un péché d'ignorance.* D. Calmet rapporte encore dans le corps de ſon commentaire, un aſſez bon nombre d'autres paſſages tirés de cet *évangile*, que les chrétiens hébraïſans nommoient auſſi l'*évangile des apôtres*, prétendant l'avoir reçû du collége des apôtres. On l'appelloit auſſi l'*évangile des Nazaréens*, parce qu'il étoit entre les mains des premiers Chrétiens nommés *Nazaréens*, de Nazareth, patrie de J. C. Ce nom qui n'avoit d'abord rien d'injurieux, le devint enſuite parmi les Chrétiens mêmes, qui l'appliquerent à une ſecte opiniâtrément attachée aux cérémonies de la loi, qu'elle croyoit abſolument néceſſaires au ſalut. L'*évangile de S. Pierre* étoit à l'uſage des Docetes, hérétiques du ij. ſiecle, qui prétendoient que Jeſus-Chriſt n'étoit né, n'avoit ſouffert, & n'étoit mort qu'en apparence. *Voyez* DOCETES & NAZARÉENS. Quelques peres font auſſi mention d'un ouvrage adopté par Héracléon ami de Valentin, & intitulé *la prédication de S. Pierre*, qui paroît avoir été le même que l'*évangile de S. Pierre*. Il ne nous reſte des quatre *évangiles* dont nous venons de parler, que des fragmens cités par les peres & les interpretes. Le corps de ces ouvrages ne ſubſiſte plus depuis très-long tems.

II. L'*évangile ſelon les Egyptiens* paſſe pour le plus ancien des *évangiles* purement apocryphes. Son exiſtence eſt atteſtée par S. Clément pape, *ep. ij.* § 12. S. Clément d'Alexandrie, *ſtromat. lib. III.* Saint Epiphane, *hæreſ. 62.* Saint Jérôme, *proœm. in Matth.* & d'autres écrivains eccléſiaſtiques. M. Grabe juge qu'il fut écrit par les chrétiens d'Egypte, avant que S. Luc eût écrit le ſien ; & qu'il a en vûe l'ouvrage des Egyptiens, lorſqu'à la tête de ſon *évangile* il dit, que pluſieurs avant lui avoient tenté d'écrire l'hiſtoire des commencemens du Chriſtianiſme. M. Mille prétend qu'il a été compoſé en faveur des Eſſeniens qui, ſelon lui, furent les premiers & les plus parfaits chrétiens de l'Egypte. Quoi qu'il en ſoit, voici quelques traits ſinguliers de cet ouvrage. S. Clément pape cite de cet *évangile*, qu'un certain homme ayant demandé à Jeſus-Chriſt quand le monde devoit finir, le Sauveur lui répondit : *Lorſque deux ne ſeront qu'un, quand ce qui eſt au-dehors ſera au-dedans, & lorſque l'homme & la femme ne ſeront ni mâle ni femelle.* S. Clément d'Alexandrie ajoûte, *& lorſque vous foulerez aux piés les habits de votre nudité.* Au rapport de ce dernier auteur (*ſtromat. lib. III.*) on liſoit dans le même *évangile*, que Salomé ayant demandé à Jeſus-Chriſt : *Juſqu'à quand les hommes mourront-ils ?* Jeſus lui répondit : *Tant que vous autres femmes produirez des enfans. J'ai donc bien fait de n'avoir point d'enfans*, repliqua Salomé ? Mais le Sauveur lui dit : *Nourriſſez-vous de toutes ſortes d'herbes, à l'exception de celle qui eſt amere.* Clément d'Alexandrie en cite encore ces paroles : *Je ſuis venu pour détruire les œuvres de la femme*, c'eſt-à-dire l'amour & la génération. Maximes dont les hérétiques des premiers tems, ennemis du mariage, & livrés aux excès les plus dénaturés, ne manquoient pas d'abuſer. Cet *évangile* eſt abſolument perdu, à l'exception des fragmens qu'on vient de lire.

III. L'*évangile de la naiſſance de la Vierge*. On en connoît juſqu'à trois ; & nous en avons encore deux entiers. Le principal eſt le *protévangile* attribué à S. Jacques le mineur, évêque de Jéruſalem. On l'a en grec & en latin. Le ſecond eſt l'*évangile de la nativité de la Vierge*, qu'on a en latin, & qui n'eſt qu'un abrégé du *protévangile*. Le troiſieme ne ſe trouve

plus. Mais S. Epiphane (*hæreſ. 26. n. 12.*) en cite un trait fabuleux & très-remarquable : c'eſt que Zacharie pere de Jean-Baptiſte, étant dans le temple où il offroit l'encens, vit un homme qui ſe préſenta devant lui avec la forme d'un âne. Etant ſorti du temple, il s'écria : *Malheureux que vous êtes, qu'eſt-ce que vous adorez!* Mais la figure qu'il avoit vûe lui ferma la bouche, & l'empêcha d'en dire davantage. Après la naiſſance de Jean-Baptiſte, Zacharie ayant recouvré l'uſage de la parole, publia cette viſion ; & les Juifs pour l'en punir, le firent mourir dans le temple. C'eſt peut-être une pareille rêverie qui a fait penſer à quelques payens, que les Juifs adoroient une tête d'âne ; comme le rapporte Tacite, *lib. V. hiſt. Voy.* cette conjecture développée par M. Morin, qui cite le trait rapporté par S. Epiphane, dans les *mémoires de l'acad. des Inſcriptions, tom. I. pag. 142. & ſuiv.* Au reſte, ces faux *évangiles* dont le *protévangile* paroît être l'original, ſont très-anciens, puiſqu'ils ſont cités comme apocryphes par les peres des premiers ſiecles, & que Tertullien & Origene y font quelquefois alluſion.

IV. L'*évangile de l'enfance de Jeſus* a été fort connu des anciens. C'eſt un recueil des miracles qu'on ſuppoſe opérés par Jeſus-Chriſt depuis ſa plus tendre enfance, dans ſon voyage en Egypte, & après ſon retour à Nazareth juſqu'à l'âge de douze ans. Nous l'avons en arabe, avec une verſion latine d'Henri Sikius. M. Cotelier en a auſſi donné un fragment en grec. Voici quelques échantillons des fables & des abſurdités que contient ce faux *évangile*. On y rapporte la naiſſance de Jeſus-Chriſt, avec ces circonſtances : que Joſeph ayant couru à Bethléem chercher une ſage femme, & étant revenu avec elle à la caverne où Marie s'étoit retirée, il la trouva accouchée, & l'enfant enveloppé de langes & couché dans la crêche : que la ſage-femme, qui étoit lépreuſe, ayant touché l'enfant, fut auſſi-tôt guérie de la lépre : que l'enfant fut circoncis dans la caverne, & ſon prépuce conſervé par la même femme dans un vaſe d'albâtre, avec des onguens précieux ; & que c'eſt ce même vaſe qui fut acheté par Marie la Péchereſſe, qui oignit les piés du Sauveur. On ajoûte que Jeſus fut préſenté au temple, accompagné d'anges qui l'environnoient comme autant de gardes : que les mages étant venus à Bethléem, ſuivant la prédiction de Zoroaſtre, Marie leur donna une des bandes, avec leſquelles elle enveloppoit le petit Jeſus ; & que cette bande ayant été jettée dans le feu, en fut tirée entiere & ſans avoir été endommagée. Suivent la fuite de la ſainte famille & ſon ſéjour en Egypte. Ce ſéjour dure trois ans, & eſt ſignalé par une foule de miracles qui ne ſont écrits nulle part ailleurs ; tels que ceux-ci : une jeune épouſée qui étoit devenue muette, recouvra la parole en embraſſant le petit Jeſus : un jeune homme changé en mulet, reprit ſa premiere forme : deux voleurs nommés Titus & Dumacus, ayant laiſſé paſſer Joſeph & Marie ſans leur faire de mal, Jeſus-Chriſt leur prédit que l'un & l'autre ſeroit attaché en croix avec lui. De retour à Bethléem, il opere bien d'autres prodiges. Deux épouſes d'un même mari avoient chacune une enfant malade : l'une s'adreſſa à Marie, en obtint une bandelette de Jeſus, l'appliqua ſur ſon fils, & le guérit. L'enfant de ſa rivale mourut : grande jalouſie entre elles. La mere de l'enfant mort jette le fils de l'autre dans un four chaud ; mais il n'en reſſent aucun mal : elle le précipite enſuite dans un puits, & on l'en retire ſain & ſauf. Quelques jours après, cette mégere tombe elle-même dans ce puits, & y périt. Une femme avoit un enfant nommé *Judas*, poſſédé du démon ; c'eſt Judas Iſcariote : on l'apporta près de Jeſus, à qui le poſſédé mordit le côté, & fut guéri ; c'eſt ce même côté qui fut percé de la lance à la paſſion. Un jour, des enfans joüant avec Jeſus, faiſoient de petits animaux d'argile ou de terre : Jeſus en faiſoit comme eux ; mais il les animoit, enſorte qu'ils marchoient, bûvoient, & mangeoient. Ce miracle eſt rapporté dans l'alcoran, *ſura 3. & 5.* & dans le livre intitulé *toldos Jeſu*. Joſeph alloit avec Jeſus par les maiſons de la ville, travaillant de ſon métier de charpentier ou menuiſier ; tout ce qui ſe trouvoit trop long ou trop court, Jeſus l'accourciſſoit ou l'allongeoit ſuivant le beſoin. Jeſus s'étant mêlé avec des enfans qui joüoient, les changea en boucs, puis les remit en leur premier état. Un jour de ſabbat Jeſus fit une petite fontaine avec de la terre, & mit ſur ſes bords douze petits moineaux de même matiere. On avertit Ananie que Jeſus violoit le ſabbat ; il accourut, & vit avec étonnement que les petits moineaux de terre s'envoloient. Le fils d'Ananie ayant voulu détruire la fontaine, l'eau diſparut, & Jeſus lui dit que ſa vie diſparoîtroit de même : auſſi-tôt il ſécha & mourut. On y raconte encore qu'un maître d'école de Jéruſalem ayant ſouhaité d'avoir Jeſus pour diſciple ; Jeſus lui fit diverſes queſtions qui l'embarraſſerent, & lui prouverent que ſon diſciple en ſavoit infiniment plus que lui : enſuite Jeſus récita ſeul l'alphabet ; le maître interdit l'ayant voulu frapper, ſa main devint aride, & il mourut ſur le champ. Enfin Jeſus âgé de douze ans, paroît au temple au milieu des docteurs, qu'il étonna par ſes queſtions & ſes réponſes, non-ſeulement ſur la loi, mais encore ſur la Philoſophie, l'Aſtronomie, & ſur toutes ſortes de ſciences. Joſeph & Marie le ramenent à Nazareth, où il demeure juſqu'à l'âge de trente ans, cachant ſes miracles & étudiant la loi. Tel eſt le précis des principales choſes contenues dans le texte arabe, traduit par Sikius. Le fragment grec traduit par M. Cotelier, differe un peu quant à l'ordre des miracles & quant aux circonſtances ; mais il renferme encore plus d'impertinences, & des contes plus ridicules.

V. L'*évangile de Nicodème* n'a pas été connu des anciens, pas même de Paul Oroſe & de Grégoire de Tours, qui ne le citent jamais ſous ce titre, quoiqu'ils citent les *actes de Pilate*, avec leſquels l'*évangile de Nicodème* a beaucoup de conformité. De-là M. Fabricius, *de apocryph. nov. Teſtam. p. 215.* conjecture avec beaucoup de vraiſſemblance, que ce ſont les Anglois qui ont forgé l'*évangile de Nicodème* tel que nous l'avons, ſur-tout depuis qu'ils ont voulu faire paſſer Nicodème pour leur premier apôtre. En effet le latin dans lequel cet ouvrage eſt écrit eſt très-barbare, & de la plus baſſe latinité. Il rapporte toute l'hiſtoire du procès, de la condamnation, de la mort & de la réſurrection de Jeſus-Chriſt, avec mille circonſtances fabuleuſes ; & il finit par ces termes : *Au nom de la très-ſainte Trinité ; fin du récit des choſes qui ont été faites par notre Sauveur Jeſus-Chriſt, & qui a été trouvé par le grand Théodoſe empereur, dans le prétoire de Pilate, & dans les écrits publics. Fait l'an xjx de Tibere, le xvij. d'Hérode roi de Galilée, le 8. des calendes d'Avril, le 23. Mars de la ccij. olympiade, ſous les princes des Juifs, Anne & Caïphe. Tout cela a été écrit en hébreu par Nicodème.*

VI. L'*évangile éternel* eſt encore plus moderne : c'eſt la production d'un religieux mendiant du xiij. ſiecle ; elle fut condamnée par Alexandre IV. & brûlée, mais ſecretement, de peur de cauſer du ſcandale aux freres. Cet auteur qui avoit tiré ſon titre de l'apocalypſe, où il eſt dit, *chap. xjv. 6.* qu'*un ange porte l'évangile éternel* & le publie dans toute la terre & à tous les peuples du monde, prétendoit que l'*évangile* de Jeſus-Chriſt, tel que nous l'avons, ſeroit aboli ou du moins abregé, comme la loi de Moyſe l'a été par l'*évangile*, quant à ſes cérémonies & à ſes lois judicielles.

VII. L'*évangile de S. André* n'eſt connu que par le decret du pape Gélaſe, qui l'a relegué parmi les livres apocryphes.

VIII. L'*évangile de S. Barthelemi* fut auſſi condamné par le pape Gélaſe. Saint Jérôme & Bede en font mention. D. Calmet penſe que ce n'étoit autre choſe que l'*évangile* de S. Matthieu, qui, ſelon Euſebe & quelques autres, avoit été porté dans les Indes par S. Barthelemi, où Pantænus le trouva & le rapporta à Alexandrie. Mais ſi c'eût été l'*évangile* pur & non altéré de S. Matthieu, le pape Gélaſe l'auroit-il condamné?

IX. L'*évangile d'Apellés* eſt connu dans Saint Jérôme & dans Bede, non comme un *évangile* nouveau, compoſé exprès par cet héréſiarque, mais, comme quelqu'un des anciens *évangiles* qu'il avoit corrompu à ſa fantaiſie, pour ſoûtenir & accréditer ſes erreurs.

X. L'*évangile de Baſilide* étoit en effet un ouvrage compoſé par ce chef de ſecte, & intitulé de la ſorte par un homme qui propoſoit ſans détour ſes viſions & ſes erreurs, ſans vouloir les mettre à l'abri de quelque grand nom, comme faiſoient les autres hérétiques, qui ſuppoſoient des *évangiles* ſous le nom des apôtres. M. Fabricius conjecture que cet *évangile* de Baſilide n'étoit autre choſe qu'une eſpece de commentaire fait par cet héréſiarque ſur les quatre *évangiles*, & diſtribué en vingt-quatre livres, dont on a quelques fragmens dans le ſpicilége de M. Grabe. Baſilide ſe vantoit d'avoir appris ſa doctrine de Glaucias interprete de S. Pierre, & la donnoit par conſéquent avec confiance comme la doctrine même du chef des apôtres.

XI. L'*évangile de Cérinthe* eſt, ſelon S. Epiphane, *hæreſ. 51.* un de ceux qui avoient été écrits par les premiers chrétiens avant que Saint Luc écrivît le ſien. Le même pere ſemble dire ailleurs, que Cérinthe ſe ſervoit de l'*évangile* de S. Matthieu, altéré ſans doute relativement à ſes erreurs. Et dans un autre endroit, il rapporte que les Aſogiens attribuoient à ce novateur l'*évangile* de S. Jean. Mais l'erreur étoit groſſiere, puiſque S. Jean n'écrivit ſon *évangile* que pour combattre l'héréſie de Cérinthe. Il ne nous reſte plus rien de l'*évangile* de ce dernier. *Voyez* ALOGIENS.

XII. L'*évangile des Ebionites* étoit l'*évangile* de S. Matthieu, auſſi altéré en pluſieurs endroits, pour favoriſer leur dogme contraire à la divinité de J. C. par exemple celui-ci, qu'après avoir été baptiſé par Jean-Baptiſte, Jeſus-Chriſt étant ſorti de l'eau, le ſaint-Eſprit parut ſur lui & entra en lui ſous la forme d'une colombe; alors on oüit une voix du ciel qui diſoit: *Vous êtes mon fils bien-aimé, en qui j'ai mis ma complaiſance:* & encore, *je vous ai engendré aujourd'hui.* Il nous reſte encore quelques autres fragmens peu conſidérables de cet *évangile*, cités par S. Epiphane, *hæreſ. 30. chap. xv. n°. 16 & 21.* *Voyez* EBIONITES.

XIII. L'*évangile des Encratites* n'étoit que les quatre *évangiles* fondus en un ſeul par Tatien; & ſelon Théodoret, *hæretic. fabul. lib. I. cap. xx.* les catholiques des provinces de Syrie & de Cilicie s'en ſervoient auſſi bien que les Encratites. Au reſte il n'étoit pas reconnu par l'Egliſe pour authentique. *Voyez* ENCRATITES.

XIV. L'*évangile d'Eve* étoit en uſage parmi les Gnoſtiques, & contenoit beaucoup d'obſcénités, dont on peut voir le détail dans S. Epiphane, *hæreſ. 26. n. 2. 3. 5. 8. & 11.* *Voyez* GNOSTIQUES.

XV. L'*évangile des Gnoſtiques* étoit moins un livre particulier, qu'une collection de tous les *évangiles* faux & erronnés, compoſés avant eux ou par eux-mêmes: tels que les *évangiles d'Eve, de Valentin, d'Apellés, de Baſilide, de l'enfance de Jeſus,* &c.

XVI. L'*évangile de Marcion* n'étoit que l'*évangile* de S. Luc, tronqué & altéré ſuivant la fantaiſie de Marcion & de ſes ſectateurs. On a des exemples de ces altérations dans Tertullien, dans S. Epiphane; & D. Calmet les a remarquées exactement dans ſon commentaire ſur les *évangiles.* *Voy.* MARCIONITES.

XVII. L'*évangile de S. Paul* eſt moins un livre réel & apocryphe, qu'une falſification de titre de la façon des Marcionites, qui attribuoient à ſaint Paul l'*évangile* de S. Luc. L'erreur au reſte eût été peu importante, s'ils n'euſſent corrompu dans des matieres eſſentielles l'*évangile* même de S. Luc, le ſeul qu'ils admettoient, mais défiguré à leur maniere.

XVIII. Les *Interrogations de Marie.* Les Gnoſtiques avoient deux livres de ce nom; l'un intitulé, *les grandes Interrogations de Marie*, l'autre, *les petites Interrogations de Marie.* Ces deux ouvrages étoient également un tiſſu d'infamies écrites par ces fanatiques, dont le culte conſiſtoit principalement en impuretés monſtrueuſes.

XIX. Le livre *de la Naiſſance du Sauveur* étoit un ouvrage apocryphe que le pape Gélaſe condamna ſous un même titre, avec celui de *la Vierge & de la Sage-femme.* Dom Calmet conjecture que c'étoit à-peu-près le même que le *protévangile de S. Jacques*, où l'on raconte la naiſſance du Sauveur, & l'épreuve que la Sage-femme voulut faire de l'intégrité de Marie après l'enfantement.

XX. L'*Evangile de S. Jean*, ou *le livre du trépas de la Vierge*, eſt condamné dans le decret de Gelaſe, & ſe trouve encore en grec dans quelques bibliotheques: quelques manuſcrits l'attribuent à S. Jacques, frere du Seigneur, & d'autres à S. Jean l'Evangéliſte.

XXI. L'*Evangile de S. Mathias* eſt connu par les peres, qui n'en ont cité que le nom: on a auſſi des actes apocryphes de S. Mathias, & des traditions ou maximes qu'on croit extraites du faux *évangile* qui couroit autrefois ſous le nom de cet apôtre, & dont pluſieurs anciens hérétiques, entr'autres les Carpocratiens, abuſoient pour autoriſer leurs erreurs. *V.* CARPOCRATIENS.

XXII. L'*Evangile de la perfection*; ouvrage obſcene, production des Gnoſtiques, qui avoient le front de ſe donner ce nom, qui à la lettre ſignifie un *homme parfait*, quoiqu'ils fuſſent, par leurs déréglemens, les plus abominables de tous les hommes.

XXIII. L'*Evangile des Simoniens*, ou des diſciples de Simon le Magicien, étoit diſtribué en quatre livres ou tomes remplis d'erreurs & d'extravagances imaginées par ces hérétiques qui combattoient la création, la providence, le mariage, la génération, la loi, & les prophetes. C'eſt tout ce qu'on en ſait par les conſtitutions apoſtoliques, *liv. VI. ch. xvij*, & par la préface des canons arabiques du concile de Nicée, *tome II. concil. pag. 386.* *Voyez* SIMONIENS.

XXIV. L'*Evangile ſelon les Syriens*, dont l'exiſtence a été atteſtée par S. Jérôme & par Euſebe, étoit probablement le même que l'*évangile des Nazaréens*, ou l'*évangile* hébreu de S. Matthieu, dont ſe ſervoient les Chrétiens de Syrie & des provinces voiſines; & nous avons déjà remarqué que ces deux *évangiles* n'étoient pas entierement purs & ſans altération.

XXV. L'*Evangile de Tatien* étoit une eſpece de concorde des quatre *évangiles.* Tatien, qui, après avoir été diſciple de S. Juſtin, étoit tombé dans l'erreur, avoit retranché les généalogies & tout ce qui prouvoit que Jeſus-Chriſt étoit né de la race de David ſelon la chair: cette altération ne ſe trouvant pas dans l'*harmonie* ou *concorde* qui porte le nom de Tatien, dans les bibliotheques des peres, montre que ce n'eſt point le véritable *évangile* de Tatien, mais l'*harmonie* d'Ammonius d'Alexandrie. Tatien

écrivit ſon *évangile* en grec, & il eſt perdu. Théodoret en parle *hæretic. fabular. lib. I c. xx.*

XXVI. L'*Evangile de Thadée* ou *de S. Jude*, ſe trouve condamné dans le decret du pape Gelaſe: M. Fabricius doute qu'il ait jamais exiſté; & l'on n'en connoît aucun exemplaire.

XXVII. L'*Evangile de Valentin* ou des Valentiniens, qui l'appelloient auſſi l'*évangile de vérité*, étoit un recueil de tous leurs dogmes, ou plûtôt de leurs impertinences. Voici comme il débutoit: *l'ame*, ou la penſée, *d'une grandeur indeſtructible*, ou indéfectible par ſon élévation, *ſouhaite le ſalut aux indeſtructibles qui ſont parmi les prudens, les pſychiques*, ou les animaux, *les charnels & les mondains: je vais vous parler de choſes ineffables, ſecretes, & qui ſont élevées au-deſſus des cieux, qui ne peuvent être entendues ni par les principautés, ni par les puiſſances, ni par les ſujets, ni par aucuns autres que par l'entendement immuable*, &c. Tout le reſte étoit du même ton emphatique. S. Epiphane nous a détaillé les rêveries des Valentiniens, *hæreſ. 31.* leur chef prétendoit tenir ſa doctrine de Theudas, ami de S. Paul. *Voyez* VALENTINIENS.

XXVIII. L'*Evangile de vie* ou l'*évangile vivant*, étoit à l'uſage des Manichéens, ſur le témoignage de Photius, *cod. 85. Voyez* MANICHÉENS.

XXIX. L'*Evangile de S. Philippe:* les Manichéens s'en ſervoient encore. Les Gnoſtiques en avoient auſſi un ſous le même titre. S. Epiphane, *hæreſ. 26. n°.* 13. en rapporte ce fragment, où l'on entrevoit les abominations de ces hérétiques: *le Seigneur m'a découvert ce que l'ame devoit dire lorſqu'elle ſeroit arrivée dans le ciel, & ce qu'elle devoit répondre à chacune des vertus céleſtes. Je me ſuis reconnue & recueillie; & je n'ai point engendré d'enfans au prince de ce monde, au démon; mais j'ai extirpé ſes racines: j'ai réuni les membres enſemble: je connois qui vous êtes, étant moi-même du nombre des choſes céleſtes; ayant dit ces choſes, on la laiſſe paſſer: que ſi elle a engendré des enfans, on la retient juſqu'à ce que ſes enfans ſoient revenus à elle, & qu'elle les ait retirés des corps qu'ils animent ſur la terre. Voyez* GNOSTIQUES.

XXX. L'*Evangile de S. Barnabé.* Tout ce qu'on en ſait, c'eſt qu'un ouvrage compoſé ſous ce titre, apparemment par des hérétiques, eſt mis au nombre des livres apocryphes, & condamné comme tel par le pape Gelaſe.

XXXI. L'*Evangile de S. Jacques le Majeur.* Il fut, dit-on, découvert en Eſpagne, en 1595, ſur une montagne du royaume de Grenade, avec dix-huit livres écrits ſur des plaques de plomb, dont quelques-unes étoient de cet apôtre; entre autres une meſſe des apôtres avec ſon cérémoniel, & une hiſtoire évangélique. Le pape Innocent XI. condamna tous ces faux écrits en 1682.

XXXII. L'*Evangile de Judas Iſcariote* avoit été compoſé par les Cainites, pour ſoûtenir leurs impiétés. Ils reconnoiſſoient un premier principe, ou une vertu ſupérieure à celle du créateur, & diſoient que Caïn, les Sodomites, Coré, & Judas Iſcariote lui-même, qui ſeul entre les apôtres avoit connu ce myſtere d'iniquité, avoient combattu en faveur de ce premier principe, contre la vertu du créateur. On voit qu'ils n'étoient pas délicats ſur le choix de leurs patriarches. Ce faux *évangile*, dont les anciens ont beaucoup parlé, eſt abſolument perdu. *Voyez* CAÏNITES.

XXXIII. L'*Evangile de la vérité*, eſt le même que celui de Valentin ou de ſes diſciples, dont nous avons parlé plus haut.

XXXIV. Les *faux Evangiles de Leucius, Lucianus, Seleucus, & Hezychius*, ſont ou de ſimples corruptions des vrais *évangiles*, ou quelques-uns des *évangiles* apocryphes dont nous venons de rendre compte. M. Grabe, dans ſes notes ſur S. Irénée, *liv. I. chapitre xvij.* dit qu'il a trouvé dans la bibliotheque du collége de Chriſt, à Oxford, un exemplaire du faux *évangile* de Lucius; & il en rapporte un fragment, qui contient l'hiſtoire du maître d'école de Jéruſalem, narrée dans l'*évangile* de l'enfance de Jeſus. *Voyez* ci-deſſus, *article IV.*

Nous ne pouvons mieux terminer ce détail emprunté & abrégé de la diſſertation de Dom Calmet, ſur les *évangiles* apocryphes, que par une réflexion qui eſt toute à l'avantage des quatre *évangiles* que l'Egliſe catholique, & même les ſectes chrétiennes, reconnoiſſent pour authentiques. Outre que ceux-ci ont pour eux le témoignage uniforme & conſtant d'une ſociété toûjours ſubſiſtante depuis plus de dix-ſept ſiecles, intéreſſée à diſcerner & à conſerver les monumens qui contiennent le dépôt de ſa créance & de ſa morale, & qu'elle n'a jamais manqué de réclamer contre l'introduction des faux *évangiles*, ſoit en les condamnant & les excluant de ſon canon, ſoit en les combattant par la plume des peres, ſoit en montrant la nouveauté de leur origine, ſoit en remarquant les caracteres de ſuppoſition qui les diſtinguent des livres divinement inſpirés, ſoit enfin en montrant l'oppoſition qui regne entre ſa doctrine & les erreurs des *évangiles* apocryphes: il ſuffit de jetter de bonne foi les yeux ſur les uns & ſur les autres, pour ſe convaincre que la ſageſſe & la vérité ont préſidé à la compoſition des livres ſaints admis par l'égliſe, tandis que les faux *évangiles* ſont évidemment l'ouvrage du fanatiſme & du menſonge. Les myſteres contenus dans les *évangiles* authentiques ſont à la vérité au-deſſus de la raiſon, mais ils ne ſont ni extravagans ni indignes de la majeſté de Dieu, comme les rêveries qu'on rencontre dans les *évangiles* apocryphes. Les miracles racontés par nos évangéliſtes ont tous une fin bonne, loüable, & ſainte, & moins encore la ſanté des corps que la ſainteté des ames, la converſion des pécheurs, la manifeſtation de la vérité. Les prodiges imaginés par les falſificateurs ne ſemblent faits que pour l'oſtentation: les circonſtances puériles & ridicules dont ils ſont accompagnés, ſuffiſent pour les décréditer. Enfin, la doctrine des mœurs eſt ſi belle, ſi pure, ſi ſainte dans les écrits des apôtres, qu'elle eſt l'objet de l'admiration de ceux mêmes qui la pratiquent le moins; & la morale des faux évangéliſtes eſt marquée au coin de la débauche & de l'infamie. Ce parallele ſeul ſuffiroit à tout eſprit ſenſé, pour décider, quand nous n'aurions pas d'ailleurs une certitude de traditions & de témoignages les plus reſpectables, pour conſtater l'origine & l'authenticité de nos *évangiles.* (*G*)

EVANGILE, (*Hiſt. eccléſ.*) eſt auſſi le nom que les Grecs donnent à leur livre d'office, où ſont contenus, ſelon l'ordre de leur calendrier & de leur année eccléſiaſtique, les *évangiles* qu'ils liſent dans leurs égliſes, dont le premier eſt l'*évangile* de S. Jean qu'ils liſent de ſuite, à la reſerve de trois jours qu'ils prennent d'un autre *évangile*, & ils commencent cette lecture le dimanche de Pâques, liſant ce jour-là: *in principio erat verbum*, & ainſi de ſuite. Ils commencent le lendemain de la Pentecôte l'*évangile* de S. Mathieu qu'ils continuent, à la reſerve de quelques jours qu'ils prennent d'un autre évangéliſte; c'eſt ce qu'on peut voir traité aſſez au long par Allatius, dans ſa *I. Diſſertation des livres eccléſiaſtiques qui ſont en uſage chez les Grecs. Chambers.* (*G*)

* EVANGILES, adj. pris ſubſtantiv. (*Mythol.*) fêtes que les Ephéſiens célébroient en l'honneur d'un berger qui leur avoit indiqué les carrieres d'où l'on tira les marbres qui furent employés à la conſtruction du temple de Diane; ce berger s'appelloit *Pixodore.* On changea ſon nom en celui de *l'Evan-*

gélifte; on lui faiſoit tous les mois des ſacrifices; on alloit en proceſſion à la carriere. On dit que ce fut le combat de deux béliers qui donna lieu à la découverte de Pixodore: l'un de ces deux beliers ayant évité la rencontre de ſon adverſaire, celui-ci alla ſi rudement donner de la tête contre une pointe de rocher qui ſortoit de terre, que cette pointe en fut briſée; le berger ayant conſidéré l'éclat du rocher, trouva que c'étoit du marbre. Au reſte, on appelloit ailleurs *évangiles* ou *évangélies*, toutes les fêtes qu'on célébroit à l'occaſion de quelque bonne nouvelle: dans ces fêtes, on faiſoit des ſacrifices aux dieux; on donnoit des repas à ſes amis, & l'on réuniſſoit toutes les ſortes de divertiſſemens.

EVANGILE, (*Juriſprud.*) dans l'ancien ſtyle du palais, ſignifioit la vérification que les greffiers font des procès qu'ils reçoivent, pour s'aſſûrer ſi toutes les pieces y ſont. Le terme d'*évangile* a été ainſi employé abuſivement dans ce ſens, pour exprimer une choſe ſur la vérité de laquelle on devoit compter comme ſur une parole de l'*évangile*. L'ordonnance de Charles IX. du mois de Janvier 1575, *art.* 4. à la fin, enjoint aux greffiers de donner tous les ſacs des procès criminels, informations, enquêtes, & autres choſes ſemblables, aux meſſagers, jurés, & reçus au parlement, & ajoûte que pour l'*évangile*, leſdits greffiers auront ſept ſols 6 deniers tournois ſeulement; & la cour, par ſon arrêt de vérification, ordonna que leſdits greffiers, ou leurs commis, ſeroient tenus de clorre & de corder tout-à-l'entour les ſacs, & les ſceller en ſorte qu'ils ne puiſſent être ouverts, dont ils ſeront payés par les parties, pour les clorre, évangéliſer, corder & ſceller, à raiſon de 6 ſols pariſis pour chaque procès; ainſi d'*évangile* on a fait *évangéliſer;* on a auſſi tiré de-là le mot *évangéliſte*. *Voyez* ci-devant EVANGÉLISER & EVANGÉLISTE. (*A*)

EVANOUIR, v. n. (*Algebre.*) On dit que l'on fait *évanoüir* une inconnue d'une équation, quand on la fait diſparoître de cette équation, en y ſubſtituant la valeur de cette inconnue. *Voyez* EQUATION.

Quand il y a pluſieurs inconnues dans un problème, une des difficultés de la ſolution conſiſte à faire *évanoüir* les inconnues, qui empêchent de reconnoître la nature & le degré de ce problème. (*E*)

Avant que de parler des opérations par leſquelles on fait *évanoüir* les inconnues, il eſt néceſſaire de dire un mot de celle par laquelle on fait *évanoüir* les fractions. Rien n'eſt plus ſimple; on réduit toutes les fractions au même dénominateur (*voyez* FRACTION); on donne ce même dénominateur aux quantités non fractionnaires qui peuvent ſe trouver dans l'équation, enſuite on ſupprime ce dénominateur, ce qui eſt permis, puiſque des quantités qui ſont égales étant diviſées par une même, ſont égales entr'elles. Par exemple, ſoit $a+\frac{x}{h}+\frac{x^2}{c-f}=\frac{k}{h}$, on aura $\frac{ah(c-f)}{h(c-f)}+\frac{x(c-f)}{h(c-f)}+\frac{x^2h}{h(c-f)}=\frac{k(c-f)}{h(c-f)}$, & $ahc-ahf+xc-xf+x^2h=kc-kf$. *Voyez* RÉDUCTION, CONSTRUCTION, *&c.*

Il eſt bon auſſi de dire un mot de l'opération par laquelle on fait *évanoüir* les radicaux, lorſqu'ils ne ſont que du ſecond degré. Par exemple, ſi on a $a+\sqrt{x}=x^2$, on aura $x^2-a=\sqrt{x}$, & $(x^2-a)^2=x$; de même ſi on a $a+\sqrt{x}=x^2+\sqrt{y}$, on aura d'abord $(x^2-a+\sqrt{y})^2=x$, équation qu'on peut changer en celle-ci $(x^2-a)^2+y+2\sqrt{y}\,(x^2-a)=x$; & $\frac{[x-y-(x^2-a)^2]^2}{4(x^2-a)^2}=y$; on voit évidemment que par cette méthode on fera diſparoître à chaque opération au moins un radical, & qu'ainſi on les fera ſucceſſivement diſparoître tous. A l'égard du cas où il y a pluſieurs radicaux de différente eſpece, nous en parlerons plus bas. (*O*)

Cela poſé, ſi l'on a deux équations, & dans chacune de ces équations une quantité inconnue d'une dimenſion, on peut faire *évanoüir* l'une de ces deux inconnues, en faiſant une égalité de ſes différentes valeurs tirées de chaque équation; par exemple, ſi l'on a d'une part $a+x=b+y$, & d'une autre part $cx+dy=4g$; de la premiere équation on tirera $x=b+y-a$, & l'on déduira de la ſeconde $x=\frac{4g-dy}{c}$, ce qui donnera cette équation $b+y-a=\frac{4g-dy}{c}$, d'où x eſt *évanoüie*.

Si la quantité qu'il s'agit de faire *évanoüir* eſt d'une dimenſion dans une des équations, & qu'elle en ait pluſieurs dans l'autre, il faut ſubſtituer dans cette autre équation la valeur de cette inconnue, priſe dans la premiere: par exemple, ſi l'on avoit $xyy=a^3$ & $x^3+y^3=bby-aax$, on tireroit de la premiere équation $x=\frac{a^3}{yy}$; & mettant cette valeur en la place de x dans la ſeconde équation, elle deviendroit $\frac{a^9}{y^6}+y^3=bby-\frac{a^3}{yy}$, où x ne paroît plus.

Quand il arrive que dans aucune des deux équations, la quantité inconnue n'eſt d'une ſeule dimenſion, il faut trouver dans chaque équation la valeur de la plus grande puiſſance de cette inconnue; & ſi ces puiſſances ne ſont pas les mêmes, on multipliera l'équation qui contient la plus petite puiſſance de cette inconnue par la quantité que l'on ſe propoſe de faire *évanoüir*, ou par ſon quarré ou ſon cube, *&c.* juſqu'à ce que cette quantité ait la même puiſſance qu'elle a dans l'autre équation: après quoi l'on fait une équation des valeurs de ces puiſſances; d'où réſulte une nouvelle équation, dans laquelle la plus haute puiſſance de la quantité que l'on veut faire *évanoüir*, eſt diminuée de quelque degré, & en répétant une pareille opération, l'on fera *évanoüir* enfin cette quantité: par exemple, ſi $xx+ax=byy$, & $axy-cxx=d^3$, & qu'il s'agiſſe de faire *évanoüir* x, la premiere équation donnera $xx=byy-ax$, & la ſeconde produira $xx=\frac{axy-d^3}{c}$; d'où naîtra cette équation $byy-ax=\frac{axy-d^3}{c}$, dans laquelle x eſt réduite à une dimenſion; on peut par conſéquent la faire *évanoüir*, en ſuivant la méthode que l'on a déjà expliquée.

Pareillement, ſi $y^3=xyy+abx$, & $yy=xx-xy+cc$, pour faire *évanoüir* y, on multipliera la derniere équation par y, qui deviendra alors $y^3=yxx-xy^2+ccy$, de même dimenſion que la premiere; ainſi $xyy+abx=yxx-xy^2+ccy$, où y eſt réduite à deux dimenſions. Enſuite par le moyen de cette derniere équation & de la plus ſimple des équations données $yy=xx-xy+cc$, on pourra faire *évanoüir* entierement y, en obſervant ce qui a été dit ci-deſſus.

S'il y a pluſieurs équations & autant de quantités inconnues, alors pour faire *évanoüir* une quantité inconnue, il faut aller par degrés. Suppoſons que les équations $ax=yz$, $x+y=z$, $5x=y+3z$, & que l'on veuille faire *évanoüir* z, de la premiere équation $ax=yz$, on tire $x=\frac{yz}{a}$; & ſubſtituant cette valeur de x dans la ſeconde ou la troiſieme équation, on aura les équations $\frac{yz}{a}+y=z$, & $\frac{5yz}{a}=y+3z$; d'où l'on peut enfin faire *évanoüir* z, comme ci-deſſus.

Quand la quantité inconnue a pluſieurs dimenſions, il eſt quelquefois fort embarraſſant de la chaſſer; mais les exemples ſuivans, que l'on peut regarder comme autant de regles, diminueront beaucoup le travail.

1°. x étant *évanoüie* des équations $axx+bx+c=0$, & $fxx+gx+h=0$, il vient $\overline{ah-bg-2cf}\times ah+\overline{bh-cg}\times bf+\overline{agg+cff}\times c=0$.

2°. La même inconnue x étant *évanoüie* des équations $ax^3+bxx+cx+d=0$, & $fxx+gx+h=0$, on en tire $\overline{ah-bg-2cf}\times\overline{ahh+bh-cg-2df}\times fh+\overline{ch-dg}\times agg+cff+3agh+bgg+dff\times df=0$.

3°. Les équations $ax^4+bx^3+cxx+dx+e=0$, & $fxx+gx+h=0$, dont on fera *évanoüir* x, donneront $\overline{ah-bg-2cf}\times ah^3+\overline{bh-cg-2df}\times bfhh+\overline{agg+cff}\times\overline{chh-dgh+egg-2efg}+3agh+bgg-dff\times dfh+2ahh+\overline{3bgh-dfg+eff}\times eff-bg-2ah\times efgg=0$, *&c.*

Par exemple, pour faire *évanoüir* x, ou pour la chasser des équations $xx+5x-3yy=0$, & $3xx-2xy+4=0$, on substituera respectivement dans la premiere regle, pour les quantités a, b, c, & f, g, h, les quantités 1, 5, $-3yy$ & 3, $-2y$, $+4$, en observant très-exactement de mettre, comme il convient, les signes $+$ & $-$; ce qui donnera $\overline{4+10y+18yy}\times 4+\overline{20-6y^3}\times 15+\overline{4yy-27yy}\times -3yy=0$, ou $16+40y+72yy+300-90y^3+69y^4=0$.

De même, pour chasser y des équations $y^3-xyy-3x=0$, & $yy+xy-xx+3=0$, on n'a qu'à substituer dans la seconde regle, pour les quantités a, b, c, d, f, g, h, les quantités suivantes 1, $-x$, 0, $-3x$; 1, x, $-xx+3$; & il vient $\overline{3-xx+xx}\times 9-6xx+x^4-\overline{3x+x^3+6x}\times -3x+\overline{x^3+3xx}\times xx+9x-3x^3-x^3-3x\times -3x=0$; effaçant ensuite ce qui se détruit, & multipliant, on a $27-18xx+3x^4,-9xx+x^6,+3x^4,-18x^2,+12x^4=0$. Enfin ordonnant les termes, l'équation devient $x^6+18x^4-45xx+27=0$.

Ces regles, qui se trouvent dans *l'arithmétique universelle* de M. Newton, peuvent être appliquées & portées à des degrés quelconques; mais alors le calcul devient très-pénible, quoiqu'il y ait eu quelques personnes qui se soient donné la peine de chercher une regle générale, pour chasser d'une équation des quantités inconnues élevées à des degrés quelconques. Mais l'application de la regle générale aux cas particuliers est souvent beaucoup plus embarrassante, qu'il ne le seroit de faire *évanoüir* les inconnues par la méthode ordinaire.

M. Newton n'a point démontré comment il a découvert ces regles, parce qu'elles sont une conséquence très-simple de ce qui a été dit; par exemple, on a dans le premier cas $xx+\frac{bx}{a}+\frac{c}{a}=0$; & $xx+\frac{gx}{f}+\frac{h}{f}=0$, par conséquent $\frac{bx}{a}+\frac{c}{a}=\frac{gx}{f}+\frac{h}{f}$: d'où l'on tire $x=\frac{ah-cf}{bf-ag}$; & si l'on met cette valeur de x dans l'équation $axx+bx+c=0$, on trouvera $\frac{a^3hh-2a^2cfh+ac^2f^2}{\overline{bf-ag}\times\overline{bf-ag}}+\frac{abh-bcf}{bf-ag}+c=0$; & après avoir délivré cette équation de fractions, & l'avoir réduite à ses plus simples termes, elle deviendra $\overline{ah-bg-2cf}\times ah+\overline{bh-cg}\times bf+\overline{agg+cff}\times c=0$. Les deux autres regles se découvriront de la même maniere; mais le travail croîtra à proportion des degrés des inconnues. (*E*)

A ces méthodes, pour faire *évanoüir* les inconnues, nous ajoûterons les observations suivantes.

Si l'on a, par exemple, $y^3=xyy+abx$ & $y^3=qxx+fxy+c^3$, c'est-à-dire deux équations où y monte au même degré; on aura d'abord $xyy+abx=qxx+fxy+c^3$; équation où y ne monte plus qu'au second degré, & d'où l'on tire $yy=\frac{qxx+fxy+c^3-abx}{x}$, & $y^3=\frac{yqxx+fxy^2+cy^3-abxy}{x}=qxx+fxy+c^3=xyy+abx$; on aura donc les deux équations,

$$xyy+abx=qxx+fxy+c^3,$$

$$xyy+abx=\frac{yqxx+fxy^2+cy^3-abxy}{x},$$

qui ne montent plus qu'au second degré, & qu'on abaissera à un degré plus bas, par la méthode employée ci-dessus pour abaisser les deux équations données du troisieme degré à deux autres du second. Cet exemple bien entendu & bien médité suffira pour enseigner à résoudre tous les autres; car en général ayant deux équations en y du degré m, ou qu'on peut mettre toutes deux au degré m, si on veut faire *évanoüir* y, on tirera d'abord de la comparaison des deux équations données une équation du degré $m-1$, d'où l'on tirera une valeur de y^{m-1} en y^{m-2}; & cette valeur de y^{m-1} étant substituée dans l'une des deux équations primitives, on aura une nouvelle équation en y^{m-1}. Ainsi, au lieu des deux équations primitives en y^m, on en aura deux en y^{m-1}, sur lesquelles on opérera de même, & ainsi de suite.

Lorsqu'on sera arrivé à deux équations où y ne sera plus qu'au second degré, on peut, par la méthode précédente, abaisser encore ces équations à deux du premier, & alors le problème n'aura aucune difficulté; ou bien on peut résoudre ces équations du second degré par la méthode ordinaire (*voyez* EQUATION), comparer ensuite les valeurs de y qui en résulteront, ôter enfin les radicaux du second degré par la méthode expliquée plus haut; & il n'y aura plus qu'une inconnue sans radicaux.

On peut encore s'y prendre de la maniere suivante, pour faire en général *évanoüir* y de deux équations quelconques; on remarquera que les deux équations doivent avoir un diviseur commun; on supposera donc qu'elles en ayent un; on divisera la plus haute équation par la seconde, la seconde par le reste, le premier reste par le second, *&c.* suivant les regles connues pour trouver le plus grand diviseur commun de deux quantités (*voyez* DIVISEUR), jusqu'à ce qu'on arrive à un reste qui ne contienne plus de y; on fera ce reste $=0$, & on aura l'équation cherchée où il n'y aura plus qu'une inconnue. Ce reste supposé égal à zéro, donnera pour diviseur commun aux deux équations l'équation linéaire ou du premier degré en y, qui dans ce cas aura été le diviseur de la derniere opération.

Quand il y a plus de deux inconnues, par exemple, x, y, z, &c. on réduit d'abord les inconnues à une de moins; on fait évanoüir x ou y, &c. en traitant z & les autres comme une constante; ensuite on réduit les inconnues restantes à une de moins, & ainsi du reste. Cela n'a aucune difficulté.

Dès qu'on sait réduire toutes les inconnues à une seule, il n'y a plus de difficulté pour faire *évanoüir* les radicaux quelconques, par exemple, soit $\sqrt{x}+\sqrt[3]{y+a}=a$, & $x+\sqrt[5]{y+b}=c$, on fera $\sqrt{x}=z$, ou $x=z^2$, $\sqrt[3]{y+a}=t$, ou $y+a=t^3$, $\sqrt[5]{y+b}=q$, ou $y+b=q^5$, & on aura les équations suivantes: $x=z^2$, $y+a=t^3$, $y+b=q^5$, $z+t=a$, $x+q=c$, desquelles on fera *évanoüir* t, z, q, ce qui les réduira à des équations sans radicaux, où il n'y aura plus que x & y. *Voyez* RADICAL, RACINE, EXTRACTION, *&c.*

Au reste il y a bien des cas où l'on peut par de simples

ſimples élévations de puiſſances faire *évanoüir* les radicaux; ainſi la méthode précédente n'eſt que pour les cas dans leſquels ces élévations de puiſſances ne ſuffiroient pas, ou demanderoient trop de dextérité pour être employées d'une maniere convenable. (*O*)

EVANOUISSEMENT *des inconnues, des fractions, des radicaux, en Algebre, Voyez* l'*article* EVANOUIR.

EVANOUISSEMENT, ſubſt. maſc. (*Medecine.*) foibleſſe qui ſaiſit la tête & le cœur d'un animal, qui ſuſpend tous ſes mouvemens, & lui dérobe les objets ſenſibles. Ce mot répond à l'ἔκλυσις d'Hippocrate, & préſente abſolument la même idée. L'*évanoüiſſement* a ſes degrés; les deux extrêmes ſont la défaillance & la ſyncope. *Voyez* SYNCOPE & DÉFAILLANCE.

Les *évanoüiſſemens* ſont beaucoup plus rares parmi les brutes, que dans l'eſpece humaine; la tête, dans les brutes a moins de ſympathie avec le cœur. La Nevrographie comparée de Willis expliqueroit aiſément ce phénomène; mais elle ne s'accorde pas avec les obſervations de Lanciſy, dans ſon traité *de corde & anevryſmatibus, prop. 47. & ſuiv.* Il ſuffit d'admettre que les nerfs cardiaques different dans l'homme & dans les autres animaux, comme M. de Senac l'inſinue, dans ſon *Traité du cœur, tome I. p. 126.* Il eſt dangereux de croire avec Willis, *chap. xxij.* de ſa *Deſcription des nerfs*, que ces variétés de l'origine des nerfs cardiaques conſtituent les différences de l'eſprit dans l'homme, le ſinge, & les autres quadrupedes.

Tout ce qui corrompt & qui épuiſe le ſang ou les eſprits animaux; tout ce qui trouble les fonctions du cerveau, ou les mouvemens du cœur, peut anéantir, pour quelque tems, les ſenſations & les forces de l'animal.

Les cauſes les plus ordinaires de l'*évanoüiſſement* de la part des fluides, ſont une diminution ſubite & conſidérable de la maſſe du ſang, par de grandes hémorrhagies, des évacuations abondantes, par les ſueurs ou par les ſelles; la raréfaction du ſang, par des bains chauds, par des enyvrans, par des ſudorifiques; une trop grande quantité de ce fluide, qui ſe porte vers la tête ou le cœur, & dont ces organes ne peuvent ſe débarraſſer, comme dans les ſujets pléthoriques, dans ceux qui arrêtent imprudemment une évacuation critique, ou qui, après s'être échauffés, boivent à la glace, & prennent des bains frais; la dégénération du ſang, & peut-être des eſprits, que produiſent les morſures venimeuſes, les poiſons, les narcotiques, le ſcorbut, la cachexie, les pâles couleurs, les fievres intermittentes, les fievres pourprées & peſtilentielles, *&c.* le défaut des eſprits, dont quelque obſtacle empêche la ſecrétion, ou l'influx vers le cœur; les exercices violens, le manque de nourriture, les paſſions vives, les études pénibles, l'uſage immodéré des plaiſirs, & leur extrême vivacité; une ſituation perpendiculaire ou trop renverſée, peut jetter les malades dans des défaillances, en empêchant le ſang de monter dans les carotides, ou de revenir par les jugulaires. Lower croit que la ſéroſité qui ſe ſépare du plexus-choroïde, au lieu d'être reçûe dans l'entonnoir, peut, quand la tête eſt trop panchée en arriere, tomber dans le quatrieme ventricule, & preſſer la moëlle allongée: mais on ne peut ſoûtenir ce ſyſtème, à moins de ſuppoſer la rupture des vaiſſeaux lymphatiques, qui partant du plexus-choroïde, vont ſe terminer à la glande pituitaire, vaiſſeaux que Cowper a décrits dans l'appendice de ſon *Anatomie.*

Charles Piſon dit que la fluxion de la ſéroſité du cerveau ſur le nerf de la *ſixieme paire* implanté dans le cœur, eſt la cauſe de la plus funeſte de toutes les ſyncopes, qui détruit l'homme dans un inſtant. Il faut remarquer que la huitieme paire du cerveau, ou la paire vague, eſt la même que celle qui eſt déſignée par la ſixieme paire de Charles Piſon. Galien ne reconnoiſſoit que ſept paires de nerfs du cerveau; Veſal en a connu dix, & a conſervé le nombre de ſept: Spigel en a fait huit, en ajoûtant les nerfs olfactifs; mais la ſixieme paire dans ces diverſes énumérations, étoit toûjours la paire vague, & c'eſt du côté gauche de cette paire que part le *nervulus cordis* décrit par Veſal.

Les cauſes de l'*évanoüiſſement*, qui attaquent les parties ſolides, ſont les abcès de la moëlle allongée, ou des nerfs du cerveau; les bleſſures de la moëlle épiniere, des nerfs, des tendons; les vertiges, les affections hyſtériques & hypocondriaques, les douleurs extrêmes; les bleſſures du cœur, ſes ulceres, ſes abcès, ſes inflammations, ſes vices de conformation; la graiſſe dont il eſt ſurchargé quelquefois vers ſa baſe; l'hydropiſie du péricarde, & ſon adhéſion au cœur (qui peut bien n'être pas auſſi dangereuſe qu'on croit, comme M. Dionis l'a obſervé dans ſa *diſſertation ſur la mort ſubite*); les anevryſmes de l'aorte & de l'artere pulmonaire, les oſſifications, les polypes, les tumeurs extérieures qui reſſerrent les gros vaiſſeaux; les varices, dans les perſonnes qui ont trop d'embonpoint.

On peut appeller *évanoüiſſemens ſympathiques*, ceux que produiſent les abcès des principaux viſceres, les épanchemens de ſang dans le bas-ventre ou dans d'autres cavités, les hydropiſies, l'évacuation précipitée des eaux des hydropiques, ainſi que des matieres purulentes dans les abcès ouverts; les vices dans l'eſtomac qui rejette les alimens, ou qui ne les digere pas bien; les matieres vermineuſes, qui irritent les tuniques de l'eſtomac; les excrétions du bas-ventre ſupprimées, les membres ſphacelés, la repercuſſion du venin dartreux ou de la petite verole vers l'intérieur du corps; les odeurs fortes, mais encore plus les ſuaves, dans les hyſtériques; tout ce qui arrête les mouvemens du diaphragme & des muſcles intercoſtaux, les embarras conſidérables du poumon. Cette derniere claſſe renferme les défauts de la dilatation, les dilatations & les conſtrictions violentes, qu'excitent dans les poumons un air trop raréfié, un air exceſſivement denſe, ou froid & humide; les vapeurs qu'exhalent des ſoûterrains méphitiques, ou des lieux inacceſſibles depuis long-tems à l'air extérieur.

Il ſeroit aiſé de rendre cette énumération plus longue; mais il faut négliger toutes les cauſes que l'obſervation ne peut faire connoître, comme la convulſion & la paralyſie des gros vaiſſeaux, *&c.* M. Michelotti, *page 6.* de la préface de ſon traité *de ſeparatione fluidorum*, dit que ſans le ſecours des Mathématiques on ne peut diſcerner les cauſes obſcures de l'*évanoüiſſement*. Pour réſoudre les problèmes qui ont rapport à ces cauſes, il ne faut quelquefois employer que les notions les plus ſimples; mais preſque toûjours il faudroit avoir une analyſe fort ſupérieure à l'analyſe connue, qui abrégeât des calculs qu'un trop grand nombre d'inconnues rend impratiquables, ou admettre de nouveaux principes méchaniques qui diminuaſſent le nombre de ces inconnues.

Si l'on ſuppoſoit dans les vaiſſeaux ſanguins une certaine inflexibilité qui rendît leur diametre conſtant, la même quantité de ſang qui eût conſervé plus long-tems la vie & les forces de l'animal dans la flexibilité de l'état naturel, ne peut le garantir alors d'un épuiſement total & d'une langueur mortelle. Telle eſt la ſubſtance d'une propoſition que Bellini a donnée ſans démonſtration dans le traité *de miſſione ſanguinis*, qui fait partie des opuſcules adreſſés à Pitcairn. Il eſt évident que dans cette ſuppoſition le

BIBLIOTECA

ſang paſſeroit avec bien plus de facilité dans les veines que dans les vaiſſeaux ſecrétoires, dont les plis, la longueur & la flexibilité lui oppoſeroient une réſiſtance beaucoup plus grande ; donc toutes les ſecrétions ſeroient fort diminuées, & par conſéquent celle des eſprits animaux ne ſeroit plus aſſez abondante pour entretenir la circulation. Je crois que de ſemblables propoſitions ne prouvent pas plus l'utilité des Mathématiques dans la Medecine, que la ſupputation des jours critiques dans les maladies, ne prouve le beſoin de l'Arithmétique.

Les paſſions & l'imagination ont beaucoup de force ſur les perſonnes d'un tempérament délicat ; ce pouvoir eſt inexplicable, auſſi-bien que l'obſervation ſinguliere de Juncker, qui aſſûre que l'*évanoüiſſement* eſt plus prompt & plus décidé quand l'homme ſuccombe à la crainte de l'avenir, que quand il eſt frappé d'un mal préſent. Peut-être Juncker a fait cette comparaiſon pour favoriſer le ſyſtème de Stahl, qui explique avec une facilité ſuſpecte pluſieurs biſarreries apparentes dans les cauſes de la ſyncope.

Dans l'*évanoüiſſement* profond ou dans la ſyncope les arteres ne battent point, la reſpiration eſt obſcure ou inſenſible, ce qui le diſtingue de l'apoplexie ; on ne voit point de mouvemens convulſifs conſidérables, comme dans l'épilepſie ; les fortes paſſions hyſtériques en different auſſi, non-ſeulement par le pouls, mais encore par la rougeur du viſage, par un ſentiment de ſuffocation qui prend le goſier, *&c.*

On explique ordinairement le vertige & le tintement d'oreille, qui précedent l'*évanoüiſſement*, par la preſſion des arteres voiſines ſur les nerfs optiques & acouſtiques ; mais on a beaucoup de peine à concevoir comment ces arteres peuvent preſſer les nerfs, lorſqu'elles ſont épuiſées après de grandes hémorrhagies : l'expérience de Baglivi paroît venir au ſecours. Cet auteur obſervant la circulation du ſang dans la grenouille, remarqua que lorſque l'animal étoit près d'expirer, le mouvement progreſſif du ſang ſe rallentiſſoit, & ſe changeoit en un mouvement confus des molécules du fluide vers les bords du vaiſſeau. Cette expérience fait connoître que l'affoibliſſement du cœur augmente la preſſion latérale dans les arteres capillaires.

Le poids de l'eſtomac & des inteſtins produit un tiraillement incommode, quand l'antagoniſme des muſcles du bas-ventre & du diaphragme ceſſe, de même que la peſanteur des extrémités fatigue les muſcles qui y ſont attachés, lorſqu'ils ne ſe font plus équilibre. Un pouls petit, rare & intermittent, découvre l'atonie des arteres, la langueur des forces vitales, & la grandeur des obſtacles qui retardent la circulation. L'aphonie précede quelquefois la perte des autres fonctions, ſans doute à cauſe de la ſympathie des nerfs récurrens avec les nerfs cardiaques. Le refroidiſſement & la pâleur des extrémités viennent de l'affaiſſement des membranes des vaiſſeaux capillaires, qui ne ſont plus frappées d'un ſang chaud & actif. La reſpiration eſt inſenſible, parce que le mouvement du diaphragme & des muſcles intercoſtaux eſt ſuſpendu. Cælius Aurelianus, *morborum acutorum, lib. II. cap. xxxij. verſ. finem*, & Walæus, ont obſervé des mouvemens irréguliers & convulſifs dans les levres. On doit regarder ces legeres convulſions d'un côté de la bouche, comme l'effet de la paralyſie des muſcles du côté oppoſé. La matiere de la ſueur & de la tranſpiration inſenſible, condenſée par le froid, ſe raſſemble en petites gouttes gluantes, qui s'échappent à-travers les pores de la peau, en plus grande abondance aux endroits où le tiſſu de la peau eſt plus délié ; aux tempes, au cou, vers le cartilage xyphoïde. Quand l'*évanoüiſſement* eſt mortel par ſa durée, ou à la ſuite d'une longue maladie, le cou ſe tourne ; & la couleur du viſage tirant ſur le verd, annonce le commencement de la putréfaction des humeurs. Que ſi le malade revient d'un long *évanoüiſſement*, il pouſſe de profonds ſoupirs : ce mouvement automatique eſt néceſſaire pour ranimer la circulation du ſang.

Hippocrate nous apprend, *aphoriſme xlj. du deuxieme livre*, que ceux qui s'évanoüiſſent *fréquemment, fortement & ſans cauſe manifeſte*, meurent ſubitement. Il faut bien prendre garde à ces trois conditions, comme Galien le prouve par divers exemples dans ſon *commentaire* ſur cet aphoriſme. On voit la raiſon de cet aphoriſme dans le détail des cauſes de l'*évanoüiſſement*. On voit auſſi pourquoi des perſonnes qui s'évanoüiſſent fréquemment, tombent enſuite dans des fievres inflammatoires. Aretée a obſervé que des gens qui ont été attaqués de ſyncope, ont quelquefois des legeres inflammations, la langue ſeche ; qu'ils ne peuvent ſuer ; qu'ils ſont engourdis, & ſouffrent une eſpece de contraction : ceux-là, dit-il, tombent dans la conſomption.

Une perte de ſang exceſſive après un accouchement laborieux & des efforts imprudens, la ſuppreſſion des vuidanges, jettent ſouvent dans des défaillances mortelles. Il y a peu à eſpérer, quand la ſyncope ſuccede à la ſuffocation hyſtérique ; il y a moins de danger lorſqu'elle l'accompagne. De fréquentes défaillances ſont de très-mauvais augure au commencement des maladies aiguës & des fievres malignes, ou lorſqu'elles tendent à la criſe qui les termine ; cependant les malades ne ſont pas alors abſolument deſeſpérés. Les plus terribles ſyncopes ſont celles qu'occaſionnent une ardeur & une douleur inſupportables dans les petites véroles, au tems de la ſuppuration ; un violent accès de colere, un émétitique dans un homme déjà affoibli ; l'éroſion de l'eſtomac par les vers, dans les enfans ; l'irritation du poumon par la fumée du charbon, ou par un air infecté ; le reflux des gangrenes ſeches & humides ; le virus cancéreux. On a vû des ſyncopes qui ont duré juſqu'à trente-ſix heures, ſans qu'elles ayent été ſuivies de la mort. Les défaillances dans les maladies chroniques, ſont moins dangereuſes que dans les maladies aiguës ou dans les fievres malignes. En général l'habitude diminue le danger, & l'examen de la cauſe doit régler le prognoſtic.

Aretée a fort bien remarqué que le traitement de la ſyncope étoit fort difficile, & demandoit une extrême prudence de la part du medecin.

Dans les *évanoüiſſemens* legers on ſe contente de jetter de l'eau fraîche ſur le viſage ; on frote les levres de ſel commun ; on applique ſur la langue du poivre ou du ſel volatil ; on approche des narines du vinaigre fort, de l'eau de la reine d'Hongrie ; on employe les ſternutatoires, & on relâche les habits lorſqu'ils ſont trop ſerrés. Il n'eſt pas inutile de froter les paupieres avec quelques gouttes d'une eau ſpiritueuſe ; d'appliquer ſur la poitrine & ſur les autres parties, des linges trempés dans quelqu'eau fortifiante. Si ces ſecours ſont inefficaces, il faut ſecoüer le malade, l'irriter par des frictions, des impreſſions douloureuſes, préférables aux forts ſpiritueux. Il faut craindre pourtant l'effet d'une grande agitation dans des corps épuiſés. La premiere impreſſion du chaud & du froid, eſt auſſi avantageuſe que l'application continue peut être nuiſible. Des noyés ont été rappellés à la vie par la chaleur du ſoleil, du lit, des bains. On étend quelquefois le corps ſur le pavé froid ; on fait tomber de fort haut & par jets, de l'eau froide ſur les membres.

Un officier qui avoit couru la poſte pluſieurs jours de ſuite pendant les grandes chaleurs, arriva à Montpellier, & en deſcendant de cheval, tomba dans un *évanoüiſſement* qui réſiſta à tous les remedes ordinaires. M. Gauteron, l'auteur des *mémoires ſur l'évapo-*

ration des liquides pendant le froid, imprimé avec ceux de l'académie royale des Sciences, *année 1709*, fut appellé, & lui ſauva la vie en le faiſant plonger dans un bain d'eau glacée.

On ſe ſert encore de lavemens acres, & avec de la fumée de tabac; mais on peut les négliger tant qu'il reſte des ſignes de vie, & il ne faut y avoir recours que l'*évanoüiſſement* n'ait duré au moins un quart-d'heure. Riviere recommande la vapeur du pain chaud ſortant du four. Les ſyncopes hypocondriaques & hyſtériques demandent des remedes fœtides, tels que le caſtoréum, le ſagapénum, *&c.* La teinture de ſuccin eſt utile dans les défaillances produites par l'agitation des nerfs.

C'eſt une maxime générale, qu'il ne faut jamais ſaigner dans l'*évanoüiſſement* actuel. On peut s'en écarter quelquefois, pourvû que le corps ne ſoit pas engourdi par le froid, & que le pouls ne ſoit pas entierement éteint; lorſque le poumon a été reſſerré tout-à-coup par le froid, ou dilaté par une violente raréfaction, dans la pléthore, dans certaines épilepſies, dans des affections hyſtériques: mais ce remede ne doit être tenté qu'avec une extrême circonſpection, & lorſque tous les autres ſont inutiles.

Quand les malades ont recouvré l'uſage de la déglutition, il faut leur faire avaler un trait d'excellent vin vieux, ou d'une eau aromatique & ſpiritueuſe, telle que l'eau de cannelle, de méliſſe, *&c.*

Dans la ſuppreſſion des regles ou des vuidanges, il faut employer ſagement les emménagogues, & ne pas uſer de ſtimulans trop forts, crainte de ſuffoquer la malade; & dans les maladies aiguës il faut éviter ce qui dérangeroit l'opération de la nature, en excitant des purgations ou d'autres excrétions. Il faut ſe défier de la vertu cordiale qu'on donne à l'or, aux pierres précieuſes, au béſoard oriental. Un verre de bon vin prévient les défaillances que la ſaignée produit dans les perſonnes trop ſenſibles. Quand le malade eſt parfaitement remis, il faut employer des remedes qui réſolvent le ſang diſpoſé à ſe coaguler, qui pourroit cauſer des fievres inflammatoires.

Il faut arrêter l'évacuation des eaux des hydropiques, quand ils tombent en défaillance. Il faut auſſi reſſerrer le ventre à meſure que les eaux s'écoulent quand on fait la paracenteſe dans le bas-ventre: il faut détourner du ſommeil d'abord après les défaillances. La ſaignée eſt indiſpenſable, quand le cœur & les gros vaiſſeaux ſont embarraſſés par la pléthore. Dans les corps affoiblis par les évacuations, il faut diſpoſer le malade dans une ſituation horiſontale; le repos, de legeres frictions; une nourriture aiſée à digérer, animée par un peu de vin, ſuffiſent pour le rétablir. Dans les épuiſemens il faut prendre des bouillons de veau préparés au bain-marie, avec la rapure de corne de cerf, des tranches de citron, un peu de macis, & une partie de vin. Le vin vieux & le chocolat ſont de bons reſtaurans. Lorſque le ſang eſt diſpoſé à former des concrétions, on peut faire uſage de bouillons de vipere, de l'infuſion de la racine d'eſquine dans du petit-lait, *&c.* De petites ſaignées dans le commencement, une vie ſage & réglée, un exercice modéré, conviennent dans le cas des varices & des anévryſmes. Les anévryſmes & les vices du cœur n'ont que des remedes palliatifs, quoique Lower donne la recette d'un cataplaſme, dont l'application diſſipa les ſymptomes que produiſoient, dit-il, des vers engendrés dans le péricarde, & qui rongeoient le cœur. Dans les défaillances qui accompagnent les fievres putrides & malignes, on donnera les abſorbans, les teſtacées, les cordiaux legers; les eaux de chardon beni, de ſcordium. On tiendra les couloirs de l'urine & de la tranſpiration ouverts, le ventre libre: on aura recours aux véſicatoires & aux aromates tempérés. On peut donner ſéparément dans les fievres colliquatives, les acides de citron, d'orange, de limon, le vinaigre & les abſorbans; les anodyns même ſont quelquefois néceſſaires. M. Chirac a fort vanté les émétiques & les purgatifs, indiſpenſables dans beaucoup de cas; mortels dans les épuiſemens, plénitudes de ſang, maladies du cœur, *&c.*

On connoît les remedes du ſcorbut, des poiſons, des hémorrhagies. Pour calmer le deſordre que les paſſions excitent, il faut joindre à la ſaignée des boiſſons chaudes & délayantes. Dans les bleſſures des membranes, des nerfs & des tendons, il faut dilater les membranes par de grandes inciſions, couper les tendons & les nerfs, ou y éteindre le ſentiment. Un auteur très-célebre ordonne la ſaignée dans les maladies hypocondriaques; il veut encore que dans certaines épilepſies, dans des maux hyſtériques, on aſſocie avec la ſaignée les remedes qui donnent des ſecouſſes aux nerfs. L'application de cette regle paroît très-délicate, & demande beaucoup de ſagacité. Dans les ſuper-purgations il faut donner le laudanum & du vin aromatiſé chaud, pendant le jour, de la thériaque à l'entrée de la nuit. Il ſeroit dangereux de ſuivre des pratiques ſingulieres, & d'imiter, par exemple, dans toutes les ſyncopes qui viennent de la ſuppreſſion des menſtrues, Foreſtus & Faber, qui nous aſſûrent qu'une ſyncope de cette eſpece fut guérie par un vomitif.

Aretée a crû que dans les maladies du cœur l'ame s'épuroit, ſe fortifioit, & pouvoit lire dans l'avenir; mais ſans porter la crédulité ſi loin, on peut trouver un ſujet de ſpéculation fort vaſte dans la différente impreſſion que l'*évanoüiſſement* fait ſur les hommes. Il eſt des perſonnes que le ſentiment de leur défaillance glace d'effroi, d'autres qui s'y livrent avec une eſpece de douceur. Montagne étoit de ces derniers, comme il nous l'apprend *liv. II.* de ſes *eſſais, ch. vj.* Il eſt donc des hommes qui ne frémiſſent pas à la vûe de leur deſtruction; M. Addiſon a pourtant ſuppoſé le contraire dans ces vers admirables de ſon Caton:

-Whence this ſecret dread and inward horror,
Of falling into nought? Why ſhrinks the ſoul
Back on her ſelf, and ſtartles at deſtruction?
'Tis the Divinity that ſtirs within us,
'Tis Heaven it ſelf, that points out an hereafter,
And intimates eternity to Man.

Mais comment pouvons-nous craindre de tomber dans le néant (*of falling into nought*), ſi nous avons une conviction intime de notre immortalité (*and intimates eternity to man*)? Il me paroît qu'il eſt inutile de chercher de nouvelles preuves de l'immortalité de l'ame, quand on ne doute point que ce ne ſoit une vérité révélée.

Je remarquerai en finiſſant, que M. Haller dans le commentaire qu'il a fait ſur le *methodus diſcendi medicinam* de Boerhaave, à l'article de la Pathologie, indique un traité *de Lipothymiâ*, ou de la défaillance, par J. Evelyn, imprimé avec l'ouvrage de cet auteur ſur les médailles anciennes & modernes. Mais M. Haller a été trompé; c'eſt une digreſſion ſur la phyſionomie, qui fait partie du livre anglois d'Evelyn, imprimé à Londres, *in-fol.* en 1697. *Cet article eſt de M. BARTHÈS, docteur en Medecine de la faculté de Montpellier.*

*EVANTES, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) c'étoit des prêtreſſes de Bacchus: on les nommoit ainſi, parce qu'en célébrant les Orgies elles couroient comme ſi elles avoient perdu le ſens, en criant *Evan, Evan, ohé Evan. Voyez* BACCHANALES.

Ce mot vient de Εὐαν, qui eſt un nom de Bacchus.

EVAPORATION, ſ. f. (*Phyſiq. part. Aérologie.*) Quoiqu'il y ait peu de mots qui ait chez les auteurs des acceptions plus variées que celui-ci, on peut

cependant dire en général, qu'on lui donne principalement deux ſignifications. Quelquefois il ſe prend pour l'opération particuliere, par laquelle on expoſe les corps à une chaleur plus ou moins forte, pour les priver en tout ou en partie de leur humidité. On lui donne cette ſignification dans ces manieres de parler: *L'évaporation des diſſolutions des ſels doit être conduite lentement, ſi l'on veut obtenir de beaux cryſtaux. L'évaporation ſe fait par le moyen du feu. L'évaporation*, conſidérée dans ce ſens, appartient à la Chimie.

Le même mot ſe prend ſouvent pour le paſſage ou l'élévation de certains corps dans l'atmoſphere. Dans ce ſens on peut dire, l'*évaporation de l'eau a lieu dans les gelées les plus fortes*. C'eſt ſous ce point de vûe que nous devons conſidérer l'*évaporation* dans cet article. Commençons par en donner une idée auſſi claire qu'il nous ſera poſſible.

Preſque tous les corps liquides & la plûpart des ſolides expoſés à l'air, par l'action de ce fluide ſeule, ou aidée d'une chaleur modérée, s'élevent peu-à-peu dans l'atmoſphere, les uns totalement, d'autres ſeulement en partie: ce paſſage, ou cette élévation totale ou partiale des corps dans l'atmoſphere, les Phyſiciens l'appellent *évaporation*. Les corps élevés dans l'air par l'*évaporation*, s'y ſoûtiennent dans un tel état, qu'ils ſont abſolument inviſibles, juſqu'à ce que par quelque changement arrivé dans l'atmoſphere, leurs particules ſe réuniſſent en de petites maſſes qui troublent ſenſiblement la tranſparence de l'air: par exemple, l'air eſt (comme nous le ferons voir dans la ſuite) en tout tems plein d'eau qui s'y eſt élevée par *évaporation*, & y demeure inviſible juſqu'à ce que de nouvelles circonſtances réuniſſent ſes molécules diſperſées, en de petites maſſes qui troublent ſenſiblement ſa tranſparence. C'eſt ce qui diſtingue l'*évaporation* de l'élevation dans l'atmoſphere de certains corps petits & legers, tels que la pouſſiere, qui ne s'y élevent & ne s'y ſoûtiennent que par l'impulſion méchanique de l'air agité, qui conſervent dans l'air leur même volume, leur opacité, & retombent dès que l'air ceſſe d'être agité.

L'élevation de certains corps dans l'atmoſphere, produite par un degré de chaleur ſuffiſant pour les décompoſer, ou par l'uſtion même, a un plus grand rapport avec l'*évaporation*. Les particules élevées par ces moyens dans l'air, ſont de la même nature que celles qui s'y élevent par l'*évaporation;* elles s'y ſoûtiennent auſſi dans un tel état de diviſion, qu'elles ſont parfaitement inviſibles. Par exemple, le ſoufre en brûlant ſe décompoſe; l'acide vitriolique & le principe inflammable dont il étoit compoſé (*voy.* SOUFRE), dégagés l'un de l'autre, s'élevent dans l'atmoſphere & y deviennent inviſibles. Par la calcination, les métaux imparfaits ſe décompoſent; leur principe inflammable s'éleve dans l'atmoſphere. Les matieres animales ou végétales, privées de leurs parties volatiles libres & de l'eau ſurabondante, expoſées au degré de feu néceſſaire pour les analyſer, ſe décompoſent; & par cette décompoſition, il ſe dégage des principes volatiles, propres à s'élever & ſe ſoûtenir dans l'atmoſphere. Par ces exemples il eſt clair que l'*évaporation* ne differe point eſſentiellement de l'élevation des particules volatiles dégagées par l'application d'une chaleur ſuffiſante, pour décompoſer les corps, ou par l'uſtion; que ces opérations ne font que diſpoſer les corps à l'élevation de certaines de leurs parties; qu'au reſte les particules qui s'élevent dans l'air par cette voie, ſont de la même nature, & s'y ſoûtiennent de même que celles qui s'y élevent par *évaporation:* cependant l'uſage a voulu qu'on n'appellât point *évaporation*, l'élevation des particules détachées par ces opérations qui décompoſent les corps; il a reſtreint la ſignification de ce mot à l'élevation des parties volatiles libres & dégagées de principes qui puiſſent les fixer, & qui pour s'élever dans l'atmoſphere, ou ne demandent aucune chaleur artificielle, ou demandent ſeulement une chaleur modérée, qui n'excede guere celle de l'eau bouillante. Ce que j'ai dit juſqu'ici me paroît ſuffiſant pour donner une idée exacte de ce qu'on entend par *évaporation*. Entrons actuellement en matiere, & conſidérons premierement quels ſont les corps ſuſceptibles d'*évaporation*, & quelle eſt la nature des particules qui s'élevent par cette voie dans l'atmoſphere.

Parmi les corps ſuſceptibles d'*évaporation*, les liquides tiennent ſans doute le premier rang; la plûpart de ces corps expoſés à l'air libre, s'évaporent ſans le ſecours d'aucune chaleur étrangere, & même dans les plus fortes gelées: mais il y en a auſſi qui ne ſont ſuſceptibles d'*évaporation*, qu'autant qu'ils ſont expoſés à une chaleur plus ou moins forte. Ainſi, par exemple, les huiles graſſes expoſées à l'air libre à l'abri des rayons du ſoleil, ne ſouffrent pas une *évaporation* ſenſible: mais expoſés à la chaleur de l'eau bouillante, elles s'évaporent, & de plus acquierent par une ébullition continuée, la propriété de s'évaporer ſans le ſecours d'une chaleur étrangere; propriété qu'elles acquierent de même en rancifſant. L'huile de tartre par défaillance, & la plûpart des eaux meres expoſées à l'air libre, attirent l'humidité de l'air, bien loin de s'évaporer: mais une chaleur plus ou moins forte, & qui n'excede pas le degré de l'eau bouillante, les fait évaporer. L'acide vitriolique eſt auſſi ſujet à l'*évaporation;* mais il demande pour s'évaporer une chaleur d'autant plus forte, qu'il eſt plus concentré: de ſorte que quand il eſt bien concentré, il faut pour l'élever dans l'atmoſphere un degré de chaleur, qui va preſque à faire rougir le vaiſſeau dans lequel il eſt contenu. Les liqueurs qui s'évaporent avec le plus de rapidité ſont principalement l'eau pure, les vins, l'eſprit-de-vin, l'éther vitriolique & nitreux, l'eſprit volatil de ſel ammoniac, l'acide nitreux fumant, l'acide ſulphureux; le dernier eſt ſi volatil, que ſuivant le témoignage de Stahl (*obſ. & animad. ccc.* §. *37.*) expoſé à l'air libre, il s'évapore vingt fois plus vîte qu'une égale quantité d'eſprit-de-vin le mieux rectifié: cet acide paroît s'évaporer plus rapidement que tous les liquides que je viens de nommer; les autres, à-peu-près ſuivant l'ordre dans lequel je les ai placés. M. de Mairan a prouvé par des expériences, que l'eſprit-de-vin s'évapore huit fois plus rapidement que l'eau. *Voyez ſa diſſert. ſur la glace.*

Les corps ſolides, tirés des animaux & des végétaux, ſont auſſi pour la plûpart ſujets à l'*évaporation;* & même pluſieurs matieres minérales n'en ſont pas exemptes. Ainſi la terre qu'on appelle proprement *humus*, eſt ſuſceptible d'*évaporation*. La ſoude, les ſels neutres à baſe-ſaline, à baſe-terreuſe, à baſe-métallique, perdent auſſi par l'*évaporation;* mais je doute qu'ils puiſſent perdre par cette voie autre choſe que leur eau de cryſtalliſation; & je penſe que nous devons encore ſuſpendre notre jugement ſur ce qu'avancent quelques auteurs, que le ſublimé corroſif, la lune cornée, & les autres ſels neutres qui peuvent ſe ſublimer dans les vaiſſeaux fermés, peuvent auſſi s'élever & ſe ſoûtenir dans l'atmoſphere ſans ſe décompoſer. Le mercure & l'arſenic des boutiques, ou, pour parler avec plus d'exactitude, la chaux du régule d'arſenic, le minéral ſingulier de nature en même tems acide & vitriolique, paroiſſent auſſi devoir trouver place parmi les corps ſuſceptibles d'*évaporation*.

L'eau, l'air, le principe inflammable & des molécules de nature terreuſe, ſont en général les matieres qui s'élevent dans l'atmoſphere par l'*évaporation*.

Faiſons en particulier quelques réflexions ſur chacune de ces matieres.

Il y a long-tems que les Phyſiciens ont remarqué que l'eau faiſoit la matiere principale de l'*évaporation*. Pour ſe convaincre de cette vérité, il a ſuffi de remarquer que les corps liquides ou humides étoient les plus ſuſceptibles d'*évaporation*, & que les particules qui s'élevent par cette voie de preſque tous les corps, même ſolides, reçûes & amaſſées dans des vaiſſeaux convenables, ſe préſentoient ſous une forme liquide. Or l'eau étant la baſe de tous les liquides de la nature, il étoit facile d'en déduire que les corps perdoient principalement de l'eau par l'*évaporation*. Il n'y a pas plus de difficulté par rapport à l'air : ce fluide étant contenu abondamment dans toute ſorte d'eau, il eſt clair qu'il doit s'élever avec elle dans l'atmoſphere. Nous verrons dans la ſuite que cet air rendu élaſtique par la chaleur, contribue à accélérer l'*évaporation* de l'eau.

Par l'*évaporation* il s'éleve auſſi dans l'atmoſphere des molécules de nature terreuſe : mais ces molécules ſont par elles-mêmes incapables de s'élever dans l'air ; elles n'acquierent cette propriété, qu'autant qu'elles contractent une union intime avec des molécules d'eau. Ainſi, par exemple, les terres pures, animales ou végétales, bien loin d'être ſuſceptibles d'*évaporation*, réſiſtent au contraire à la plus grande violence du feu : ces mêmes terres combinées avec l'eau, dans les huiles, les ſels acides, les ſels alkalis volatils, deviennent propres à s'élever avec elle dans l'atmoſphere.

Ce que je viens de dire des molécules terreuſes, ſe peut appliquer au principe inflammable. Les molécules de ce corps principe ſont à la vérité très-déliées, & s'élevent dans l'air avec une extrême facilité, lorſqu'elles ſont libres & dégagées : mais il eſt tellement fixé dans tous les corps, où il n'eſt pas combiné avec l'eau, qu'il ne s'y trouve jamais libre & propre à s'élever dans l'atmoſphere par une *évaporation* proprement dite ; on le trouvera, au contraire, conſtamment combiné avec l'eau dans tous les corps, d'où il peut s'élever dans l'air par cette voie. Mais quoique le principe inflammable ne s'éleve point ſeul dans l'atmoſphere par une *évaporation* proprement dite ; cependant combiné d'une certaine maniere avec les molécules terreuſes & l'eau, il rend ces corps ſuſceptibles d'une *évaporation* beaucoup plus rapide. C'eſt une vérité connue des Chimiſtes, & qu'il ſeroit aiſé de prouver par un grand nombre d'exemples ; je me contenterai d'alléguer celui de l'acide ſulphureux volatil. L'acide vitriolique eſt moins volatil que les autres ; il s'évapore même plus difficilement que l'eau, quoiqu'il ne ſoit pas concentré : combinez cet acide d'une certaine maniere avec le principe inflammable, il en réſulte l'acide ſulphureux volatil, dont l'*évaporation* eſt, comme nous l'avons dit plus haut, vingt fois plus rapide que celle de l'eſprit-de-vin.

Ce que je viens d'avancer, que le principe inflammable ne s'éleve point ſeul dans l'atmoſphere par l'*évaporation*, paroîtra peut-être ſujet à une difficulté. On pourra m'objecter que pluſieurs métaux imparfaits expoſés à l'air libre, ſe rouillent, ou, ce qui revient au même, perdent leur principe inflammable ſans le ſecours d'aucune chaleur étrangere ; & qu'au moins dans ce cas, le principe inflammable peut s'élever dans l'atmoſphere ſeul & par une véritable *évaporation* : mais il n'eſt pas difficile de répondre à cette difficulté. Pour la réſoudre il ſuffit de remarquer que dans ce cas le principe inflammable ne s'éleve pas dans l'atmoſphere par une ſimple *évaporation* ; mais qu'avant de s'y élever, il ſouffre une opération préliminaire, une calcination qu'on appelle *par voie humide*. *V.* ROUILLE. L'eau que l'air dépoſe ſur les métaux, aidée peut-être de l'acide univerſel répandu dans l'air, les attaque inſenſiblement, les décompoſe ; & dégageant le principe inflammable de la terre qui le fixoit, elle le rend propre à s'élever avec elle dans l'atmoſphere.

Si les réflexions que je viens de faire ſur les terres pures & le principe inflammable ſont juſtes ; ſi ces corps principes ne s'élevent dans l'atmoſphere par l'*évaporation* proprement dite, qu'autant que l'eau ſe trouve combinée avec eux ; ne ſommes-nous pas en droit d'en conclure que l'eau doit être regardée, pour ainſi dire, comme la baſe ou le fondement de toute *évaporation* ? On doit ſeulement en excepter celle du mercure ; encore pourroit-on ſoupçonner, avec le célebre M. Roüelle (*Voyez ſes cahiers, ann. 1747.*), que l'eau qui ſe trouve unie à ce fluide, contribue beaucoup à le rendre évaporable ; & que ce n'eſt qu'en lui enlevant cette eau, qu'on peut par des opérations aſſez ſimples, & qui n'alterent pas ſa nature, lui donner un degré de fixité, tel qu'il réſiſte pendant long-tems à un feu aſſez violent.

De quelle maniere, par quel méchaniſme ſingulier les particules dont nous venons de parler, peuvent-elles s'élever dans l'atmoſphere & s'y ſoûtenir ? Ces particules & celles du fluide dans lequel elles s'élevent, ſe refuſant par leur extrême ténuité aux ſens & aux expériences, les Phyſiciens ont tâché de répondre à cette queſtion par des hypothèſes : mais ces hypothèſes quoique très-ingénieuſes, paroiſſent toutes avoir le défaut général de ces ſortes de ſyſtèmes, d'être gratuites & de s'éloigner de la nature. Nous allons donner une idée auſſi exacte qu'il nous ſera poſſible, de ces différentes ſuppoſitions, & marquer en même tems les difficultés qu'elles paroiſſent ſouffrir. L'Encyclopédie étant deſtinée à tranſmettre à la poſtérité les connoiſſances, ou, ſi l'on veut, les idées de ce ſiecle, je me crois auſſi obligé de tranſcrire ici ce que j'ai donné ſur cette matiere, dans un mémoire qui doit être imprimé à la fin des mémoires de l'académie des Sciences, pour l'année 1751.

Les corps ſuſceptibles d'*évaporation* s'évaporent d'autant plus rapidement, qu'ils ſont plus échauffés. C'eſt ſans doute cette obſervation toute ſimple qui a donné lieu à l'hypothèſe la plus généralement adoptée, ſur le méchaniſme de l'*évaporation*. On a ſuppoſé que les molécules d'eau étant raréfiées par la chaleur, ou, ce qui revient au même, par l'adhéſion des particules ignées, leur peſanteur ſpécifique diminuoit à tel point que les molécules, devenues plus legeres que l'air, pouvoient s'élever dans ce fluide, juſqu'à ce qu'elles fuſſent parvenues à une couche de l'atmoſphere, dont la peſanteur ſpécifique fût égale à la leur. *Les vapeurs*, dit s'Graveſande (*Elém. de Phyſ. prem. édit.* §. 2543.), *s'élevent en l'air & ſont ſoûtenues à différentes hauteurs, ſuivant la différence de leur conſtitution, auſſi-bien que de celle de l'air* ; & à cette occaſion il cite le parag. 1477, où il dit : *Si on ſuppoſe que le fluide & le ſolide ſont de même gravité ſpécifique, ce corps ne montera ni ne deſcendra, mais reſtera ſuſpendu dans le fluide à la hauteur où on l'aura mis.*

Les paroles de cet homme reſpectable que je viens de rapporter, ſuffiront pour donner une idée préciſe de ce ſentiment. Tâchons de faire voir en peu de mots qu'il eſt contraire à l'obſervation. Je demanderai premierement aux phyſiciens qui adoptent cette opinion, quel degré de chaleur ils croyent néceſſaire pour raréfier les molécules d'eau, au point qu'elles deviennent ſpécifiquement plus legeres que l'air. S'ils conſultent les obſervations, ils ſeront obligés de fixer ce degré beaucoup au-deſſous du terme de la glace, puiſque la glace s'évapore même dans les froids les plus rigoureux. *Voyez la diſſ. ſur la glace de*

M. de Mairan, *p.* 308. Or je ne crois pas que perſonne puiſſe de bonne-foi regarder ce degré de chaleur comme capable de rendre le volume des molécules d'eau huit cents fois plus grand ; & pour peu qu'on y refléchiſſe, on s'appercevra bien-tôt qu'il ſeroit très-aiſé de prouver le contraire. Il eſt vrai que M. Muſſchenbroek a tâché de faire voir par un calcul, que la chaleur du terme de la glace étoit capable de raréfier les molécules d'eau, juſqu'à les rendre ſpécifiquement plus legeres que l'air. Voici ſon raiſonnement. « Nous avons vû que la vapeur de l'eau bouillante eſt 14000 fois plus rare que l'eau même ; or » la chaleur de cette vapeur eſt alors au thermometre de 212 degrés. La chaleur de l'été en plein midi de 90 degrés ; par conſéquent la vapeur de l'eau » ainſi échauffée, ſera alors 5943 fois plus rare que » l'eau ; & ſi l'on ſuppoſe que la chaleur du thermometre eſt de 32 degrés, il faudra que la vapeur » ſoit 2113 fois plus rare que l'eau : or l'air n'eſt » d'ordinaire que 600, 700, ou 800 fois plus rare » que l'eau, & par conſéquent la vapeur ſera encore » plus rare que l'air. Mais il gele lorſque le thermometre eſt au 32 degré ; par conſéquent la vapeur » pourra ſortir de l'eau & de la glace en hyver, & » s'élever enſuite dans l'air ». *Eſſais de Phyſique, pag.* 739. Mais il eſt clair que le célebre phyſicien s'eſt trompé dans cet endroit ; & ſans m'arrêter à combattre le fond de ſon calcul, je me contenterai de faire obſerver, que ſi au lieu du thermometre de Farenheit, qui met le terme de la glace au 32 degré, il s'étoit ſervi du thermometre de M. de Reaumur, qui met le même terme au zéro, il auroit conclu du même calcul que la chaleur du terme de la glace étoit incapable de raréfier les molécules d'eau en aucune maniere.

D'ailleurs, quand bien même on accorderoit pour un moment la poſſibilité de cette ſuppoſition, il n'en ſeroit pas plus difficile de faire voir que la nature n'eſt point d'accord avec ce ſentiment : en effet, cette opinion exclut toute idée d'uniformité dans la répartition des vapeurs ſur toute l'étendue de l'atmoſphere. Elle ſuppoſe néceſſairement qu'en été, dans les grandes chaleurs, les particules d'eau très-raréfiées devroient s'élever fort haut, & abandonner la partie de l'atmoſphere qui avoiſine la terre ; qu'au contraire en hyver, ces mêmes particules condenſées & plus peſantes, devroient ſe trouver en beaucoup plus grande quantité proche de la terre, qu'en été : or tout le contraire a lieu, comme je l'ai prouvé dans le mémoire que j'ai déjà cité. Ces remarques me paroiſſent ſuffiſantes pour faire voir que ſi les molécules d'eau s'élevent dans l'air, ce n'eſt pas parce qu'elles deviennent ſpécifiquement plus legeres que celles de ce fluide, & qu'on ne doit pas croire que les particules, en s'élevant & ſe ſoûtenant dans l'atmoſphere, ſuivent les mêmes lois qu'un corps ſolide répandu dans ce fluide. Je ne m'arrêterai pas davantage à combattre cette opinion, croyant qu'il ſeroit inutile de s'attacher à entaſſer un grand nombre d'argumens contre ces ſortes de ſuppoſitions, que les Phyſiciens négligent de plus en plus, & que leurs auteurs même défendent avec peu de chaleur.

M. Hamberger a ſenti le défaut de vraiſſemblance de l'hypothèſe que nous venons de combattre ; & l'ayant réfutée ſolidement dans ſes élémens de Phyſique, & dans ſa belle diſſertation ſur les cauſes de l'élévation des vapeurs, il lui ſubſtitue une autre hypothèſe qui lui paroît plus conforme aux obſervations, mais qui examinée ſuivant les lois de la ſaine Phyſique, me ſemble ſouffrir pour le moins autant de difficultés que la premiere. « Si nous ſuppoſons, dit-il *p. 57 de la Diſſertation* que nous venons » de citer, que la molécule ſuſceptible d'*évaporation*, tandis qu'elle eſt encore contiguë au corps » dont elle s'efforce de s'éloigner, eſt environnée » dans ſa ſurface intérieure de particules ignées, & » par ſa partie ſupérieure contiguë à l'air, dans cette » ſuppoſition, le feu & l'air étant des fluides plus » legers que la molécule, lui adhéreront ; donc ils » agiront ſur elle, mais inégalement. L'air agira » avec plus de force que le feu, à cauſe de la différence qui ſe trouve entre les gravités ſpécifiques » de ces deux fluides : par conſéquent, la molécule » ſuſceptible d'*évaporation*, tendra vers les deux parties oppoſées, par une réaction inégale, c'eſt-à-» dire avec plus de force vers le haut que vers le » bas ». C'eſt ainſi qu'il expliquoit le méchaniſme du paſſage d'une molécule évaporable dans l'air ; mais cette explication me paroît ſujette à des objections auxquelles il ſeroit difficile de ſatisfaire. En effet, M. Hamberger ſuppoſe qu'une molécule qui eſt à la ſurface d'un corps évaporable, de l'eau, par exemple, s'éleve dans l'air parce qu'elle adhere plus à l'air, qui eſt ſupérieur, qu'aux particules ignées qui la ceignent inférieurement ; mais dans cette explication, il fait entierement abſtraction de la cohéſion des molécules d'eau entr'elles : or quels corps pourra-t-on de bonne foi ſuppoſer ſe toucher & avoir une force de cohéſion, ſi l'on refuſe de reconnoître que les molécules d'eau aſſemblées en maſſe ſe touchent & s'attirent réciproquement par une force de cohéſion ? *Voyez* COHÉSION.

M. Hamberger paroît lui-même reconnoître tacitement le peu de vraiſſemblance de cette explication ; puiſque dans l'édition de 1750 de ſes *Elémens de Phyſique*, que j'ai entre les mains, il n'avance plus que cette élévation des particules évaporables ſoit dûe à leur adhéſion plus grande à l'air qui eſt au-deſſus, qu'aux molécules ignées qui les ceignent inférieurement. Il ſe contente de dire en général, que les molécules ignées paſſant des corps chauds dans l'air, plus froid que les corps, elles entraînent avec elles les particules évaporables. Mais malgré cette modification, l'hypothèſe n'en eſt pas plus d'accord avec les obſervations. Si on ſuppoſe avec M. Hamberger, que l'*évaporation* ſe fait par le paſſage des particules ignées des corps évaporables, dans l'air plus froid que ces corps, il s'enſuivra néceſſairement qu'il n'y aura point d'*évaporation* toutes les fois que les corps qui en ſont ſuſceptibles ſeront auſſi froids ou plus froids que l'air ; ce qui eſt évidemment contraire à l'obſervation.

Dans l'ouvrage que nous venons de citer, M. Hamberger fait encore une addition plus eſſentielle à ſa premiere hypothèſe ; il y avance que les particules évaporables qui ſont à la ſuperficie des corps, paſſent dans l'air par voie de diſſolution, *modo ſolutionis* (*Elémens de Phyſique*, §. 477.) & à cette occaſion, il cite le paragraphe 242. où il ſe propoſe d'expliquer le méchaniſme de la diſſolution, & où il détermine la maniere dont les particules du corps diſſous s'arrangent dans les interſtices des molécules du diſſolvant. M. Hamberger n'eſt pas le ſeul qui ait dit que l'*évaporation* ſe faiſoit par une eſpece de diſſolution : pluſieurs phyſiciens ayant adopté, comme lui, une hypothèſe ſur la diſſolution, ont crû expliquer le méchaniſme de l'*évaporation*, en diſant qu'il étoit ſemblable à celui de la diſſolution. Pour combattre les ſyſtèmes de ces auteurs ſur l'*évaporation*, il faudroit donc commencer par examiner les différentes hypothèſes qu'ils ont adoptées ſur le méchaniſme de la diſſolution ; mais cet examen appartient proprement à la Chimie, & ſera fait par M. Venel à l'*article* MENSTRUE, beaucoup mieux que je ne pourrois le faire. Je me contenterai de dire ici, qu'il me paroît que juſqu'à préſent les Phyſiciens ne nous ont donné ſur ce ſujet que de pures ſuppoſi-

tions ; & que c'eſt une choſe généralement reçûe des Chimiſtes éclairés, juges compétens dans cette matiere, que ces hypothèſes des Phyſiciens ſont très-éloignées d'être d'accord avec les phénomènes de la diſſolution.

Après avoir expliqué la maniere dont les particules évaporables ſe détachent de la ſuperficie des corps, & paſſent dans l'air, M. Hamberger ſe ſert d'une nouvelle ſuppoſition, pour expliquer le méchaniſme par lequel les molécules s'élevent dans l'atmoſphere : il penſe que l'air eſt échauffé par les vapeurs ; que cet air chargé de vapeurs, devenu plus chaud, & par conſéquent plus rare & plus leger que l'air environnant, s'éleve néceſſairement, & par ſon mouvement entraîne avec lui les vapeurs : mais cette ſeconde partie de ſon hypothèſe a encore le défaut de ſuppoſer que les molécules évaporables ne s'élevent dans l'atmoſphere qu'autant que les corps deſquels elles ſe détachent ſont plus chauds que l'air environnant ; ce qui eſt, comme nous l'avons déjà remarqué, contraire à l'obſervation journaliere.

Après cet examen des principales hypothèſes que les Phyſiciens nous ont données ſur l'*évaporation*, je crois, comme je l'ai déjà dit, devoir rendre compte de ce que j'ai donné moi-même ſur cette matiere. C'eſt ce que je vais faire en tranſcrivant une partie de mon mémoire, pour en expliquer clairement le deſſein : je commence par quelques remarques ſur le mot *diſſolution*.

« Le mot *diſſolution* eſt employé par les Chimiſtes, » pour ſignifier des choſes très-différentes. Quelque- » fois ils s'en ſervent pour exprimer l'action du diſ- » ſolvant ſur le corps qui s'y diſſout. C'eſt dans ce » ſens qu'ils diſent que la *diſſolution du ſel dans l'eau* » *ſe fait par l'action des molécules d'eau, qui, comme* » *autant de coings, s'inſinuent entre les molécules du* » *ſel, ou parce que les molécules d'eau ont une affinité* » *particuliere avec les particules du ſel.* Dans d'autres » circonſtances, il ſe ſervent du mot *diſſolution*, pour » ſignifier le mélange ſingulier qui réſulte de la ſuſ- » penſion du corps diſſous dans le diſſolvant. On at- » tache cette idée au mot *diſſolution*, lorſqu'on dit : » *la diſſolution du cuivre dans l'huile de vitriol eſt bleue.* » C'eſt dans ce dernier ſens que j'employerai ordi- » nairement le mot *diſſolution* dans ce mémoire. S'il » m'arrive de lui donner la premiere ſignification, » j'aurai ſoin de le déterminer par les termes qui l'ac- » compagneront.

» Nous n'avons juſqu'ici aucune connoiſſance cer- » taine ſur le méchaniſme de la diſſolution, conſidé- » rée comme l'action du diſſolvant. Les meilleurs » Chimiſtes prétendent que la nature du mélange » ſingulier du diſſolvant, & du corps diſſous qui conſ- » titue l'état de diſſolution, eſt mieux connue, & » qu'il conſiſte dans l'union intime des dernieres mo- » lécules de ces deux corps. Mais comme cette con- » ſidération n'eſt point eſſentielle à mon objet, je » ne m'arrêterai point à examiner les expériences » qui ſemblent démontrer la vérité de ce ſentiment. » Il me ſuffira de remarquer que ce mélange ſingu- » lier, qui conſtitue l'état de diſſolution, eſt carac- » tériſé par une propriété ſenſible à laquelle on peut » le reconnoître.

» Cette qualité ſenſible, c'eſt la tranſparence. » Ainſi, de l'aveu de tous les Chimiſtes, lorſqu'un » corps ſolide ou fluide eſt ſuſpendu dans un fluide, » de ſorte que du mélange de ſes deux corps, il en » réſulte un fluide homogene & tranſparent, alors » on peut dire que les deux corps ſont mêlés dans » l'état d'une véritable diſſolution. Si au contraire » un corps ſolide diviſé en molécules très-ſubtiles, » eſt ſuſpendu dans un fluide tranſparent, de ſorte » que du mélange de ces deux corps, il réſulte un » tout hétérogene opaque ; alors on peut aſſûrer qu'il » n'y a point de véritable diſſolution, & que le corps » ſolide eſt ſuſpendu dans le fluide, dans l'état que » les Chimiſtes appellent *état de ſimple diviſion mé-* » *chanique.* De même ſi deux fluides ſont mêlés en- » ſemble, de ſorte que leurs molécules, quoique » très-ſubtiles, ne ſoient cependant pas ſi intime- » ment unies, qu'elles ne conſervent encore leurs » propriétés particulieres ; le fluide qui réſulte du » mêlange de ces deux fluides, n'eſt point homoge- » ne. Les réfractions différentes que la lumiere ſouf- » fre en le traverſant, le rendent opaque, quoique » compoſé de deux fluides tranſparens ; & dans ce » cas, il n'y a point de véritable diſſolution ; ces » deux fluides ſont mêlés dans l'état de ſimple divi- » ſion méchanique.

» Après ce que je viens de dire ſur la diſſolution, » on concevra aiſément le deſſein de ce mémoire. » Le voici en peu de mots. Perſonne n'ignore que » l'eau peut ſe charger de ſel, & le ſoûtenir dans » l'état de véritable diſſolution. On ſait de plus que » le mélange d'eau & de ſel a certaines propriétés » particulieres ; que, par exemple, une certaine » quantité d'eau à un degré de chaleur donné, ne » peut tenir en diſſolution qu'une quantité de ſel » déterminée ; qu'étant ſaoulée de ſel à un degré » de chaleur donné, elle en pourroit diſſoudre de » nouveau, ſi on l'échauffoit d'avantage ; qu'au con- » traire, ſi elle venoit à ſe refroidir, elle laiſſeroit » néceſſairement précipiter une partie du ſel qu'elle » tenoit en diſſolution. Appliquez au mélange d'air » & d'eau, qui conſtitue notre atmoſphere, ce que » je viens de dire ſur les diſſolutions des ſels dans » l'eau, c'eſt-là le principal objet de la premiere par- » tie de ce mémoire. Je me propoſe donc de faire » voir que l'air de notre atmoſphere contient toû- » jours de l'eau dans l'état de véritable diſſolution ; » qu'une quantité d'air déterminée à un degré de » chaleur donné, ne peut tenir en diſſolution qu'une » certaine quantité d'eau ; qu'étant ſaoulé d'eau à un » degré de chaleur donné, il en pourroit diſſoudre » de nouvelle, ſi on l'échauffoit davantage ; qu'au » contraire, ſi étant ſaoulé d'eau à un degré de cha- » leur donné, il vient à ſe refroidir, il laiſſe néceſ- » ſairement précipiter une partie de l'eau qu'il tenoit » en diſſolution.

ARTICLE PREMIER. L'eau ſouffre dans l'air une véritable diſſolution. « Cette propoſition peut facile- » ment ſe démontrer par une expérience connue de » tout le monde, mais à laquelle on n'avoit pas fait » toute l'attention qu'elle mérite. Il s'agit ſeulement » de mettre un jour d'été de la glace dans un verre » bien ſec. Le verre s'obſcurcit bien-tôt après ; ſes » parois extérieures ſe couvrent d'une infinité de pe- » tites bulles d'eau. L'eau qui, dans cette expérience, » s'attache en très-grande quantité aux parois du » verre, ſe trouvoit donc ſuſpendue dans l'air qui » l'environnoit, & comme elle ne troubloit point ſa » tranſparence, cette expérience réuſſiſſant par le » tems le plus ſerein, il eſt clair qu'elle y étoit con- » tenue dans l'état d'une véritable diſſolution. Ce » ſont les premieres réflexions que j'ai faites ſur cette » expérience, qui m'ont conduit de conſéquence en » conſéquence, à toutes les propoſitions que je tâ- » cherai d'établir dans ce mémoire.

ART. II. Cette diſſolution a les mêmes propriétés que la diſſolution de la plûpart des ſels dans l'eau. « L'air » échauffé à un degré de chaleur donné, ne peut te- » nir en diſſolution qu'une quantité d'eau détermi- » née. Si étant chargé de cette quantité d'eau, il » vient à ſe refroidir, il laiſſe précipiter une partie » de l'eau qu'il tenoit en diſſolution (*a*). Si au con-

(*a*) « J'employe dans ce mémoire les mots *précipiter* & » *précipitation* dans le ſens des Chimiſtes, pour ſignifier le

» traire il s'échauffe, il en peut dissoudre davanta-
» ge. L'expérience qui suit me paroît démontrer évi-
» demment la vérité de ce que je viens d'avancer.

» Vers le commencement du mois d'Août de l'an-
» née derniere, le tems étant fort serein, je pris une
» bouteille ronde de verre blanc : je la bouchai exac-
» tement ; elle ne contenoit que de l'air, dont la cha-
» leur étoit ce jour là au vingtieme degré du ther-
» mometre de M. de Reaumur : je laissai cette bou-
» teille sur ma fenêtre, & quelques jours après j'ob-
» servai le matin, que le froid de la nuit ayant fait
» descendre mon thermometre au quinzieme degré,
» ce froid avoit déja fait précipiter une partie de
» l'eau dissoute dans l'air renfermé dans ma bouteil-
» le. Cette eau étoit ramassée en petites gouttelettes,
» à la partie supérieure, qui étant la plus exposée,
» devoit se refroidir la premiere. Après cette pre-
» miere observation, je transportai ma bouteille sur
» la plate-forme de notre observatoire ; je l'y fixai
» sur le porte-lunette de la machine parallactique ; je
» mis au même endroit un thermometre : visitant ma
» bouteille tous les matins, j'observai qu'au 15^e de-
» gré, il se formoit une petite rosée dans l'intérieur
» & à la partie supérieure de la bouteille, & que
» cette rosée étoit d'autant plus considérable, que le
» froid de la nuit avoit fait descendre le thermome-
» tre plus bas ; enfin vers le sixieme degré, la rosée
» qui se formoit dans l'intérieur de la bouteille
» étoit si considérable, que j'ai cru pouvoir en con-
» clure, qu'une grande partie du poids de l'air, au
» moins en été, doit être attribuée à l'eau qu'il tient
» en dissolution. Lorsque la chaleur étoit assez forte,
» l'air contenu dans la bouteille dissolvoit dans le
» jour l'eau qui s'étoit précipitée pendant la nuit.

» Voici une autre expérience qui, dans le fond,
» ne differe point de la précédente, & qui demande
» beaucoup moins de tems. Je prends un jour d'été
» un globe de verre blanc (*b*) ; je bouche exacte-
» ment son ouverture (*c*) ; examinant ce globe avec
» toute l'attention possible, on n'y peut pas décou-
» vrir une seule gouttelette d'eau. Ce globe étant
» ainsi préparé, je le place sur un grand gobelet
» plein d'eau refroidie presqu'au terme de la glace ;
» de maniere qu'une partie du globe soit contiguë à
» l'eau : après avoir laissé les choses dans cet état
» pendant trois ou quatre minutes, je retire le glo-
» be, & ayant essuyé la partie mouillée, qui étoit
» contiguë à l'eau, on la trouve couverte intérieu-
» rement de petites gouttes d'eau : cette eau se redis-
» sout à mesure que le globe se réchauffe ; ensuite
» laissant échauffer l'eau contenue dans le gobelet,
» & y exposant le globe à diverses reprises, on ob-
» serve que moins l'eau du gobelet est froide, moins
» est grande la quantité d'eau qui se précipite, &
» qu'enfin au-dessus d'un certain degré, il ne se pré-
» cipite plus rien. Dans cette expérience, je mets
» seulement une partie du globe dans l'eau froide,
» afin de concentrer dans un petit espace l'eau qui
» se précipite : si on plongeoit le globe tout entier
» dans l'eau froide, l'eau qui se précipiteroit ne se-
» roit pas en assez grande quantité pour être bien
» sensiblement étendue sur toute la surface inté-
» rieure du globe.

» On pourroit penser que, quoique je ne me serve
» que de globes tout neufs, l'air auroit cependant
» pû y porter des particules d'eau qui, étendues sur
» toute la surface du globe, ne s'appercevroient pas,
» & ne deviendroient sensibles dans cette expérien-
» ce, que parce que l'inégalité de chaleur des pa-
» rois du globe les feroit se ramasser dans l'endroit le
» plus froid. Cette idée pourroit faire douter, si l'ex-
» périence dont il s'agit est effectivement démons-
» trative ; c'est pourquoi j'ai cru qu'il ne seroit pas
» inutile de prévénir cette objection par l'expérience
» qui suit. J'ai pris un globe de verre, bouché com-
» me je l'ai dit ci-dessus : dans l'expérience dont il
» s'agit, l'eau refroidie au huitieme degré, produi-
» soit une précipitation bien sensible sur la partie du
» globe qui lui étoit contiguë. Au dixieme degré,
» il ne se faisoit aucune précipitation : l'eau étant
» froide à ce degré, j'ai exposé ce globe au soleil.
» Il est certain que dans ce dernier cas, la chaleur
» des parties du globe qui étoit hors de l'eau, sur-
» passoit plus la chaleur de la partie du globe qui
» étoit contiguë à l'eau, que lorsque le globe étoit
» dans la chambre, & que l'eau étoit froide au hui-
» tieme degré : cependant il ne se faisoit aucune pré-
» cipitation ; d'où il résulte, que l'inégalité de cha-
» leur des différentes parties du globe, ne suffit pas
» pour produire cet effet ; que par conséquent les
» gouttelettes d'eau, qui dans cette expérience se
» précipitent sur la partie du globe contiguë à l'eau
» froide, n'étoient point auparavant étendues sur
» toute la surface intérieure du globe ; & en un mot,
» que cette expérience démontre effectivement ce
» que nous avions dessein de prouver.

» Nous avons démontré dans l'article précédent,
» que l'eau se soûtient dans l'air, dans l'état d'u-
» ne véritable dissolution (*d*). Maintenant si l'on
» pese attentivement toutes les circonstances des
» deux expériences que je viens de rapporter, on
» sera obligé de convenir qu'elles démontrent tout
» ce que nous avons avancé au commencement de
» cet article. Nous devons encore remarquer, que
» de même que les sels en se cristallisant, retiennent
» une partie de l'eau qui les tenoit en dissolution ;
» ainsi l'eau qui se précipite, retient une partie de
» l'air qui la tenoit en dissolution : de même que plu-
» sieurs sels privés de leur eau de cristallisation, la
» reprennent s'ils sont exposés à l'air ; ainsi l'eau dé-
» pouillée, s'il est permis de parler ainsi, de son air
» de cristallisation, le reprend bien-tôt après : d'où
» il suit qu'il y a une parfaite analogie entre la disso-
» lution des sels dans l'eau, & celle de l'eau dans
» l'air ; de sorte que le physicien, qui pourra déve-
» lopper le méchanisme de la dissolution des sels dans
» l'eau, expliquera en même tems le méchanisme de
» l'élevation & de la suspension de l'eau dans l'air, &
» donnera, pour ainsi dire, la clé de l'explication
» entiere & exacte de la formation de plusieurs mé-
» téores ».

Quoique les deux articles de mon mémoire, que je viens de transcrire, paroissent suffisans pour établir ce que je m'étois proposé, que l'eau se soûtient dans l'air dans l'état de dissolution, & que cette dissolution a les mêmes propriétés que celle des sels dans l'eau : je crois cependant qu'il ne sera pas inutile d'ajoûter le troisieme article, sur la maniere de déterminer les causes qui font varier la quantité d'eau que l'air tient en dissolution, parce que les

» *passage* de l'état de véritable dissolution d'un corps dans un » menstrue à l'état de simple division méchanique ». Des corps qui de l'état de dissolution ont passé à celui de division méchanique, les uns tombent au fond de la liqueur, d'autres se ramassent à sa surface, d'autres y restent suspendus.

(*b*) « Je me sers de globes tout neufs, afin qu'on ne puisse » pas soupçonner qu'on y ait mis de l'eau. Plus ce globe est » grand, plus le succès de cette expérience est manifeste, » la surface des globes n'augmentant pas dans la même rai- » son que la quantité d'air qu'ils contiennent.

(*c*) » Je mets premierement sur l'ouverture un morceau de » carte, ensuite plusieurs couches de cire fondue ; par-dessus » la cire je mets du lut ordinaire bien étendu & bien séché » sans aucune crevasse : enfin je couvre le tout d'un linge en- » duit d'un lut fait avec le blanc d'œuf & la chaux.

(*d*) « Outre l'eau véritablement dissoute, l'air contient » souvent de l'eau surabondante qui trouble sa transparence, » & forme les nuées & les brouillards. On voit bien qu'il ne » s'agit ici que de la premiere.

expériences rapportées dans cet article, confirment encore cette théorie.

ARTICLE III. Maniere de déterminer les causes qui font varier la quantité d'eau que l'air libre tient en dissolution. « L'air de notre atmosphere ne contient » pas toujours la même quantité d'eau en dissolu» tion : deux causes principales, le vent & la cha» leur, la font varier très-considérablement. Avant » de passer au détail des observations que j'ai faites » sur ce sujet, je dois premierement expliquer ce que » j'entends par *degré de saturation de l'air;* décrire l'ex» périence dont je me sers pour la déterminer, & re» connoître le plus ou le moins d'eau que l'air tient en » dissolution.

» Nous avons démontré plus haut que l'air peut » dissoudre d'autant plus d'eau, qu'il est plus chaud. » Cela posé, on conçoit aisément qu'il y a en tout » tems un certain degré de feu auquel l'air seroit » saoulé d'eau. J'appelle ce degré, *degré de saturation* » *de l'air.* Supposons, pour me rendre plus clair, que » le 28 d'Août l'air de l'atmosphere tienne en disso» lution une quantité d'eau telle qu'il en seroit saoulé » au dixieme degré : ce jour-là l'air pourroit être re» froidi jusqu'à ce degré, sans qu'il se précipitât au» cune partie de l'eau qu'il tient en dissolution : re» froidi à ce degré, il ne pourroit dissoudre de nou» velle eau ; refroidi au-dessous de ce degré, il lâ» cheroit nécessairement une partie de l'eau qu'il » tenoit en dissolution ; & il en laisseroit précipiter » une quantité d'autant plus grande, que le froid » seroit plus fort : dans ce cas le dixieme degré sera » appellé *le degré de saturation de l'air.* Il est clair que » plus le degré de saturation est élevé, plus l'air tient » d'eau en dissolution ; d'où il suit qu'en observant » chaque jour le degré de saturation de l'air, exami» nant en même tems les circonstances du tems, on » peut aisément parvenir à la connoissance des cau» ses qui font varier la quantité d'eau que l'air tient » en dissolution. Voici l'expérience facile dont je me » sers pour déterminer le degré de saturation de l'air, » supposé que le degré soit au-dessus du terme de la » glace. (*e*)

» Je prends de l'eau refroidie, au point de faire pré» cipiter sensiblement l'eau que l'air tient en dissolu» tion sur les parois extérieures du vaisseau dans le» quel elle est contenue. Je mets de cette eau dans » un grand verre bien sec, y plongeant la boule d'un » thermometre, afin d'observer son degré de cha» leur (*f*) : je la laisse échauffer d'un demi-degré, » après quoi je la transporte dans un autre verre. Si » à ce nouveau degré l'eau dissoute dans l'air se pré» cipite encore sur les parois extérieures du verre, » je continue de laisser échauffer l'eau de demi-de» gré en demi-degré, jusqu'à ce que j'aye saisi le de» gré au-dessus duquel il ne se précipite plus rien. Ce » degré est le degré de saturation de l'air. Par exem» ple, le soir du 5 Octobre 1752, la chaleur de l'air » étant au treizieme degré, l'eau qu'il tenoit en dis» solution commençoit à se précipiter sur le verre » refroidi au cinquieme degré & demi : au-dessus de » ce degré, la surface extérieure du verre restoit se» che ; au-dessous de ce degré, l'eau qui se précipi» toit de l'air sur le verre, étoit d'autant plus consi» dérable ; que le verre étoit plus froid. Il est clair » que ce jour-là le degré de saturation de l'air étoit » un peu au-dessus du cinquieme degré & demi, puis» que refroidi à ce degré, il commençoit à laisser » précipiter une partie de l'eau qu'il tenoit en disso» lution. On peut donc, au moyen de cette expé» rience, déterminer en différens tems le degré de » saturation de l'air, & ainsi reconnoître les causes » qui font varier la quantité d'eau qu'il tient en dis» solution ».

Je ne dois point oublier ici de parler d'une objection qui m'a été proposée par un habile physicien, & qui au premier coup-d'œil paroît renverser la théorie que je viens de tâcher d'établir. Voici l'objection. Suivant les expériences de quelques physiciens, l'eau s'évapore dans le vuide ; elle peut donc s'élever sans le secours de l'air, sans y être soûtenue, comme je l'ai dit dans l'état de dissolution. Mais si le physicien avoit fait attention que l'eau contient une quantité immense d'air dont on ne peut la purger entierement, & qu'elle ne peut s'évaporer sans que l'air qu'elle contient se développe, il auroit aisément remarqué que cette objection renferme un paradoxe, & qu'il est impossible qu'un espace contenant de l'eau qui s'évapore, reste parfaitement vuide d'air.

Jusqu'ici nous avons examiné quels sont les corps susceptibles d'*évaporation*, quelle est la nature des particules qui s'élevent dans l'air par cette voie, par quelles suppositions les Physiciens avoient tâché d'expliquer le méchanisme de l'*évaporation ;* enfin dans la partie du mémoire que je viens de transcrire, j'ai considéré l'état dans lequel l'eau évaporée se trouvoit suspendue en l'air ; & j'ai tâché de faire voir qu'elle y étoit suspendue dans l'état de dissolution, & que cette dissolution avoit les mêmes propriétés que celle de la plûpart des sels dans l'eau. Pour achever ce qui concerne cette matiere, il nous reste seulement à parler des causes qui accélerent ou retardent l'*évaporation*, & à rechercher l'utilité générale de cette propriété singuliere de la plus grande partie des corps, par laquelle ils peuvent s'élever dans l'atmosphere.

Personne n'ignore que la chaleur est la cause qui accélere le plus l'*évaporation ;* ainsi les corps susceptibles d'*évaporation*, exposés au soleil ou à l'action du feu, s'évaporent d'autant plus rapidement, qu'ils sont plus échauffés. Ces corps ne peuvent être échauffés, sans communiquer leur chaleur à l'air environnant. Cet air étant échauffé, son degré de chaleur devient plus éloigné de son degré de saturation ; il acquiert donc par-là plus d'activité à dissoudre les particules évaporables, & à s'en charger. Remarquons encore avec M. Hamberger, que l'air contigu aux corps évaporables, lorsqu'il est échauffé par l'action du feu, devient plus rare & plus leger, s'éleve & se renouvelle continuellement ; & que ce renouvellement continuel de l'air ne contribue pas peu à accélérer l'*évaporation.*

L'air contenu en grande quantité & sous une forme non-élastique dans l'intérieur des corps susceptibles d'*évaporation*, est encore un agent qui, mis en action par la chaleur, contribue à accélérer l'*évaporation* : c'est ce qu'on observe tous les jours dans l'éolipyle. Ce vase à demi-plein d'eau étant mis sur le feu jusqu'à ce que l'eau bouille, l'air contenu dans cette eau recouvrant par la chaleur son élasticité, s'en dégage, s'échappe avec rapidité par l'ouverture étroite de ce vaisseau, & entraîne peu-à-peu toute l'eau dans laquelle il étoit contenu. Dans ce cas il est visible que l'air extérieur ne peut point agir sur l'eau contenue dans l'éolipyle, & que l'*évaporation* de cette eau est entierement dûe au développement de l'air qui y étoit contenu. *Voyez* EOLIPYLE.

Le vent naturel ou artificiel accélere aussi l'*éva-*

(*e*) » Quoiqu'au moyen de cette expérience on ne puisse » déterminer le plus ou moins d'eau que l'air tient en dissolu» tion, que pour les tems où le degré de saturation est au» dessus du terme de sa glace, je crois cependant que person» ne ne me contestera que les conclusions que j'en tire, ne » puissent aussi s'appliquer aux tems où ce degré est au-des» sous du terme de la glace.

(*f*) » Pour faire cette expérience avec facilité & exacti» tude, on doit se servir de thermometre à esprit-de-vin, » dont la boule & le tuyau soient aussi petits qu'il est possible. » Les thermometres dont je me sers, sont gradués sur l'é» chelle de M. de Réaumur ».

poration; ce qui paroît dépendre principalement du renouvellement continuel de l'air qui environne les corps.

Indépendamment de la chaleur & du vent, diverſes circonſtances de l'atmoſphere peuvent encore augmenter ou diminuer la rapidité de l'*évaporation.* Par rapport à ces circonſtances de l'atmoſphere, qui ſont favorables ou contraires à l'*évaporation*, nous pouvons établir, d'après l'obſervation de cette regle générale, que plus le degré de chaleur de l'air eſt au-deſſus de ſon degré de ſaturation, plus l'*évaporation* eſt rapide. Cela poſé, pour déterminer les circonſtances dans leſquelles l'*évaporation* eſt plus ou moins rapide, il ſuffira d'obſerver dans quelles circonſtances le degré de chaleur de l'air eſt plus éloigné de ſon degré de ſaturation.

Pendant la nuit le degré de chaleur de l'air eſt ordinairement de beaucoup plus près du degré de ſaturation, que dans le jour; quelquefois même l'air ſe refroidit pendant la nuit juſqu'au degré de ſaturation ou au-delà, comme je l'ai fait voir dans la ſeconde partie de mon mémoire : auſſi obſerve-t-on que l'*évaporation* eſt beaucoup moins rapide pendant la nuit que dans le jour. Il y a encore une autre cauſe qui concourt à rendre l'*évaporation* plus lente dans la nuit que pendant le jour ; c'eſt que dans la nuit l'air eſt ordinairement moins agité.

La rapidité de l'*évaporation* ſouffre encore beaucoup de variétés, ſuivant la direction du vent. Le vent de nord eſt celui par lequel le degré de chaleur de l'air eſt le plus éloigné de ſon degré de ſaturation. C'eſt auſſi par le vent que l'*évaporation* eſt la plus rapide; au moins puis-je l'aſſûrer avec certitude du bas Languedoc, où je l'ai obſervé, & il eſt vraiſſemblable que ce doit être la même choſe dans preſque toute l'Europe. Après le nord vient le nord-oüeſt, qu'on appelle ici *magiſtral*, en Italie *maeſtro;* c'eſt le plus ſalutaire, & celui qui regne le plus dans le bas Languedoc. Lorſqu'il ſouffle dans ce pays, l'air y eſt un peu plus chargé d'eau que par le vent de nord; mais il eſt encore très-ſiccatif, c'eſt-à-dire favorable à l'*évaporation.* Le ſud-eſt, qui vient directement de la mer, eſt le vent par lequel le degré de chaleur de l'air eſt le plus près de ſon degré de ſaturation; auſſi l'*évaporation* eſt-elle moins rapide lorſqu'il ſouffle, que par tout autre vent.

On voit par ce que nous venons de dire, qu'il n'y a point d'uniformité dans l'*évaporation;* que ſuivant les différens états de l'atmoſphere, elle eſt plus ou moins rapide, quelquefois nulle; & que même il arrive certaines nuits que l'air ſe refroidiſſant au-delà du degré de ſaturation, les corps évaporables augmentent du poids de l'eau que l'air dépoſe ſur eux. La conſtitution de l'air étant donc auſſi variable, il n'eſt pas poſſible de déterminer la quantité d'eau qui peut s'élever dans l'atmoſphere dans l'eſpace d'un jour, ni même pendant une année. M. Muſſchenbroeck a déterminé ſur ſes obſervations faites à Leyde, & ſur celles de M. Sedileau, faites en France, qu'année moyenne l'eau contenue dans un baſſin quarré de plomb, diminuoit à-peu-près de 28 pouces de hauteur, & que par conſéquent l'*évaporation* alloit à cette quantité; mais ce n'eſt qu'un *à-peu-près*, l'*évaporation* étant d'un tiers plus conſidérable certaines années que d'autres, comme il paroît par les obſervations de M. Sedileau. *Voyez l'Eſſai de phyſique, pag. 776. Voyez auſſi* FLEUVE, PLUIE, *&c.*

Tous les animaux, tous les végétaux, une partie des minéraux, la terre qu'on appelle proprement *humus*, qui formée des débris des animaux & des végétaux, fournit en même tems la matiere prochaine de ces corps; enfin l'eau : toutes ces ſubſtances ſont, comme nous l'avons dit plus haut, ſuſceptibles d'*évaporation.* Cette multitude immenſe de corps auxquels s'étend cette propriété, nous fait aſſez comprendre qu'elle appartient en quelque maniere à l'économie générale de notre globe : &, en effet, c'eſt au moyen de cette propriété que l'eau, qui fait la baſe de tous les corps vivans, eſt reportée & diſtribuée ſans ceſſe ſur toute la ſurface de la terre, contre ſa pente naturelle, qui la porte à ſe ramaſſer toute entiere dans les endroits de la terre qui ſont les moins éloignés de ſon centre : par elle les matieres animales & végétales, parvenues par la pourriture au dernier degré de leur réſolution, s'élevent dans l'atmoſphere, pour être reportées enſuite à la terre, & ſervir à la conſtruction de nouveaux êtres. C'eſt en conſidérant cette circulation admirable, qu'on peut prendre, avec quelques phyſiciens, une idée auſſi grande que juſte de l'utilité premiere & pour ainſi dire *coſmique* du fluide qui environne notre globe. Finiſſons en appliquant à ce fluide la penſée de Virgile ſur l'ame du monde :

Scilicet huc reddi deinde ac reſoluta referri
Omnia, nec morti eſſe locum. Géorg. *lib. IV.*

Cet article eſt de M. LE ROI, *docteur en Medecine de la faculté de Montpellier, & de la ſociété royale des Sciences de la même ville.*

EVAPORATION, (*Chimie.*) L'*évaporation* eſt un moyen chimique dont l'uſage eſt très-étendu; il conſiſte à diſſiper par le moyen du feu, en tout ou en partie, un liquide expoſé à l'air libre, & qui tient en diſſolution une ſubſtance, laquelle n'eſt ni volatile, ni altérable au degré de feu qui opere la diſſipation de ce liquide.

On a recours à l'*évaporation* pour opérer la ſéparation dont nous venons de parler, toutes les fois qu'on ne ſe met point en peine du liquide relevé par le feu : lorſqu'on veut le retenir au contraire dans une vûe philoſophique, médicinale ou économique, comme dans l'examen chimique d'un liquide compoſé; dans la préparation des ſirops aromatiques & alkali-volatils, & dans la concentration d'une teinture, on doit avoir recours à la diſtillation. *Voyez* DISTILLATION. Auſſi n'eſt-ce proprement que l'eau que l'on ſépare de diverſes ſubſtances moins volatiles, dans les cas où l'*évaporation* eſt la plus employée.

L'*évaporation* a ſur la diſtillation cet avantage ſingulier, qu'elle opere la ſéparation qu'on ſe propoſe, en beaucoup moins de tems que la diſtillation ne l'opere, ſoit que l'air contribue matériellement à cet effet, ſoit qu'il dépende uniquement de la liberté qu'ont les vapeurs de ſe raréfier dans l'air libre juſqu'à la diſſipation abſolue, c'eſt-à-dire juſqu'à la deſtruction de toute liaiſon *aggrégative* (voyez *le mot* CHIMIE, par ex.); ainſi on doit mettre en œuvre ce moyen ſimple & abregé, toutes les fois qu'une des circonſtances énoncées ci-deſſus ne s'oppoſe point à ſon emploi.

Le degré de feu étant égal, une *évaporation* eſt d'autant plus rapide, que le liquide à évaporer eſt expoſé à l'air libre ſous une plus grande ſurface; & au contraire.

On diſſipe par l'*évaporation* l'eau ſurabondante à la diſſolution d'un ſel; & une partie de l'eau de la diſſolution, pour diſpoſer ce ſel à la cryſtalliſation. *Voyez* SEL & CRYSTALLISATION. La cuite des ſirops, celle des robs, des gelées, des électuaires, *&c.* la préparation des extraits des végétaux, la deſſiccation du lait, *&c.* s'exécutent par l'*évaporation.*

Quoique le degré de feu auquel on exécute ces diverſes opérations, ſoit aſſez leger, puiſqu'il ne peut excéder la chaleur dont eſt ſuſceptible l'eau bouillante chargée de diverſes matieres, cependant l'eau bouillante, & même l'eau agitée moins ſenſiblement par un degré de chaleur inférieur, attaque la com-

position intérieure de plusieurs substances, & surtout de certains sels & de certains extraits. *Voyez* EXTRAIT, *voyez aussi* SEL. Il faut dans ces cas exécuter l'*évaporation* à une foible chaleur.

On a communément recours au bain-marie dans ces occasions; & ce secours est non-seulement très-commode à cet égard, mais il devient même quelquefois nécessaire lorsqu'on est obligé de se servir de vaisseaux de terre ou de verre, qu'on n'expose au feu nud qu'avec beaucoup de risque. On est dans le cas de se servir indispensablement de vaisseaux de terre ou de verre, lorsque les matieres à traiter s'altéreroient en attaquant les vaisseaux de métal. Les dissolutions de sel qu'on veut disposer à la crystallisation par l'*évaporation*, se traitent toûjours dans des vaisseaux de terre ou de verre. *Voyez* VAISSEAUX, *voyez* SEL.

On exécute des *évaporations* dans toute la latitude du feu chimique, qui s'étend depuis le degré le plus foible (*voyez* FEU) jusqu'à l'ébullition des liquides composés, qui sont les sujets ordinaires des *évaporations*, c'est-à-dire des dissolutions plus ou moins rapprochées de divers sels, des décoctions de végétaux ou de substances animales, *&c.* L'*évaporation* qui s'opere par la seule chaleur de l'atmosphere, est connue dans l'art sous le nom d'*évaporation insensible*. Notre célebre M. Roüelle a employé l'*évaporation* insensible avec un très-grand avantage dans ses travaux sur les sels. *Voyez* SEL, *voyez* CRYSTALLISATION. Elle n'est pratiquable que sur ces substances; tous les autres *composés* solubles dans l'eau, éprouveroient dans les mêmes circonstances un mouvement intestin qui les dénatureroit. *Voyez* FERMENTATION.

Les lois de manuel, selon lesquelles il faut hâter, retarder ou suspendre l'*évaporation*, se déduisent des différentes vûes qu'on se propose en l'employant, & se trouvent dans les articles particuliers où il s'agit de produits chimiques ou pharmaceutiques obtenus par ce moyen. *Voyez* CRYSTALLISATION, EXTRAIT, SIROP, ROB, GELÉE, *&c.* (*b*)

EVAPORER, v. act. (*Docimast.*) ou *faire fumer une coupelle*, se dit de la dessiccation qu'on lui donne en la mettant renversée sous la mouffle une heure avant que d'y mettre le régule, si elle est faite de cendres de bois, parce qu'il y reste presque toûjours une petite portion d'alkali qui attire l'humidité de l'air. Celles qui sont faites de cendres d'os d'animaux, ne veulent pas être recuites pendant si long-tems, parce qu'elles ne retiennent pas l'humidité aussi fortement; elles ne contiennent que celle qui se répand assez uniformément dans tous les corps environnés de l'atmosphere, qu'elles prennent à la vérité en assez grande quantité par leur qualité d'absorbans. On peut constater la présence de l'humidité dans les coupelles, par la distillation; mais ce n'est pas pour la leur enlever seulement qu'on les *évapore*, c'est encore pour dissiper quelques portions de phlogistique qui peut y être, soit de la part des liqueurs mucilagineuses, avec lesquelles on pelote la cendrée pour l'humecter, ou des petites molécules de charbon que la calcination n'aura pû détruire: ainsi faute d'*évaporer* la coupelle, il peut arriver ou que le plomb soit enlevé par petites gouttes par l'expansion des vapeurs aqueuses sortant avec impétuosité de la coupelle, ou réduit par le phlogistique qu'il y trouve; ce qui occasionnant une effervescence & un boursoufflement, fait fendre la coupelle. Quand les vapeurs sont en petite quantité, le plomb ne fait que se trémousser & changer de place; ensorte qu'il se répand quelquefois. *Voyez* COUPELLE & AFFINAGE, *au mot* ESSAI. *Cet article est de M.* DE VILLIERS.

*EVASER, v. act. (*Art méchaniq.*) c'est aggrandir l'ouverture, ensorte que l'orifice de la chose *évasée* soit plus étendu que son fond. On *n'évase* que ce qui étoit déjà ouvert.

EVASER, EVASÉ, (*Jardin.*) On dit qu'un arbre est trop *évasé*, quand il a trop de circonférence: on le dit de même d'une fleur. (*K*)

EVATES, subst. m. (*Hist. anc.*) c'étoit une branche ou division des druides, anciens philosophes celtiques. *Voyez* DRUIDES.

Strabon divise les philosophes bretons & gaulois en trois sectes, les bardes, les *évates*, les druides. Il ajoûte que les bardes étoient poëtes & musiciens; les *évates*, prêtres & naturalistes; & les druides, moralistes aussi-bien que naturalistes: mais Marcellin, Vossius, & Hornius les réduisent tous à deux sectes, savoir, les bardes & les druides. Enfin César, *liv. VI.* les renferme tous sous le nom de *druides*.

Les *évates* ou *vates* de Strabon sont probablement ceux que d'autres auteurs, & particulierement Ammien Marcellin appelle *eubages*; mais M. Bouche, dans son *Histoire de Provence*, *liv. I. chap. ij.* les distingue. « Les *vates*, dit-il, étoient ceux qui prenoient » soin des sacrifices & des autres cérémonies de la » religion; & les eubages passoient leur tems à la » recherche & à la contemplation des mysteres de » la nature. *Voyez* EUBAGES ». *Chambers.* (*G*)

EVAUX, (*Géog. mod.*) ville du Bourbonnois, en France. *Long.* 20. *10. lat.* 46. *13.*

EUBAGES, s. m. (*Hist. anc.*) étoient une classe de prêtres ou philosophes chez les anciens Celtes ou Gaulois. Chorier pense que les *eubages* sont les mêmes que les druides & les saronides de Diodore: d'autres pensent que les *eubages* sont ceux que Strabon, *liv. IV. p. 196.* appelle *évates* ou *vates*. Sur ce principe, il y a lieu de conjecturer qu'il devroit avoir écrit *eugages*; étant très-facile de prendre r pour t. *Voyez* EVATES.

Quoi qu'il en soit, les *eubages* paroissent avoir été une classe différente des druides. *Voyez* DRUIDES. *Dict. de Trév. & Chambers.* (*G*)

* EUBOULIE, s. f. (*Mythol.*) déesse du bon conseil; elle avoit un temple à Rome. Son nom est formé de εὖ, *bien*, & de βουλὴ, *conseil*.

EUCHARISTIE, s. f. (*Théol.*) du grec εὐχαριστία, *action de graces*; sacrement de la loi nouvelle, ainsi nommé parce que Jesus-Christ, en l'instituant dans la derniere cene, prit du pain, & rendant graces à son pere, benit ce pain, le rompit, le distribua à ses apôtres, en leur disant, *ceci est mon corps*; & que c'est le principal moyen par lequel les Chrétiens rendent graces à Dieu, par Jesus-Christ.

On l'appelle aussi *cene du Seigneur*, parce qu'il fut institué dans la derniere cene; *communion*, parce que c'est le lien d'unité du corps de Jesus-Christ & de l'Eglise; *Saint Sacrement*, & parmi les Grecs, les *Saints mysteres* par excellence, parce que c'est le principal des signes des choses sacrées établi par Jésus-Christ; *viatique*, parce qu'il est particulierement nécessaire pour fortifier les fideles dans le passage de cette vie à l'autre. Les Grecs l'appellent *synaxe* ou *eulogie*, parce que c'est le lien de l'assemblée du peuple, & la source des bénédictions de Dieu sur les Chrétiens. *Voyez* COMMUNION, SACREMENT, MYSTERE, VIATIQUE, *&c.*

Les Théologiens catholiques définissent l'*eucharistie*, un sacrement de la loi nouvelle, qui, sous les especes ou apparences du pain & du vin, contient réellement, véritablement, & substantiellement le corps & le sang de Notre-Seigneur Jesus-Christ, pour être la nourriture spirituelle de nos ames, en y entretenant la vie de la grace. Ils la considerent aussi comme un sacrifice proprement dit, dans lequel Jesus-Christ est offert à Dieu son pere par le ministere des prêtres, & renouvellé, d'une maniere non sanglante, le sacrifice sanglant qu'il fit de sa vie

ſur l'arbre de la croix, pour la rédemption du genre humain. Par ce ſacrifice de la nouvelle loi, les mérites de la mort & paſſion de Jeſus-Chriſt ſont appliqués aux fideles; & on l'offre dans l'Egliſe catholique, pour les vivans & pour les morts. *Voyez* SACREMENT & SACRIFICE.

La matiere de ce ſacrement eſt le pain de froment & le vin; la diſcipline de l'égliſe latine eſt de conſacrer avec du pain azyme ou ſans levain: celle de l'égliſe greque eſt de ſe ſervir de pain levé; l'un & l'autre eſt indifférent pour la validité du ſacrement. C'eſt un précepte de tradition eccléſiaſtique, de mêler un peu d'eau dans le vin; la pratique en eſt conſtante parmi les Grecs & les Latins; & elle eſt confirmée par S. Cyprien & par les autres peres. Ce mélange figure l'union des fideles avec Jeſus-Chriſt.

La forme de ce ſacrement ſont ces paroles de Jeſus-Chriſt, pour le pain, *ceci eſt mon corps;* pour le vin, *ceci eſt le calice de mon ſang*, ou *c'eſt mon ſang;* paroles que le prêtre prononce, non pas en ſon propre nom, mais au nom de Jeſus-Chriſt; & par la vertu deſquelles le pain & le vin ſont tranſſubſtantiés, ou changés au corps & au ſang de Jeſus-Chriſt. *Voyez* TRANSSUBSTANTIATION.

Les évêques & les prêtres ont toûjours été les ſeuls miniſtres ou conſécrateurs de l'*euchariſtie;* mais anciennement les diacres la diſtribuoient aux fideles, & ils pourroient encore aujourd'hui la diſpenſer, par ordre de l'évêque.

Depuis l'inſtitution de l'*euchariſtie*, les Chrétiens ont, de tout tems, célébré ce myſtere dans leurs aſſemblées religieuſes, dans leſquelles les évêques ou les prêtres béniſſoient du pain & du vin, & le diſtribuoient aux aſſiſtans, comme étant devenu par la conſécration le vrai corps & le vrai ſang de J. C. De-là le reſpect qu'ils ont eu pour l'*euchariſtie*, & l'adoration qu'ils lui ont rendue, comme on peut s'en convaincre par les prieres qui, dans toutes les liturgies, ſuivent les paroles de la conſécration, & qui ſont autant d'actes ou de témoignages d'adoration, & de monumens de la foi des peuples. Les cathécumenes & les pénitens n'aſſiſtoient point à la conſécration de l'*euchariſtie*, & ne participoient point à ſa réception. Juſqu'au douzieme ſiecle, les fideles la recevoient ſous les deux eſpeces du pain & du vin, tant dans l'égliſe latine que dans l'égliſe greque. Cette derniere a retenu ſon ancien uſage; mais l'égliſe latine a adopté celui de n'adminiſtrer l'*euchariſtie* aux ſimples fideles, que ſous l'eſpece du pain. Le retranchement de la coupe, ou de l'eſpece du vin, a occaſionné les guerres les plus ſanglantes en Bohême dans le quinzieme ſiecle, & l'on en agita le rétabliſſement au concile de Trente; mais enfin la diſcipline préſente de l'égliſe, à cet égard, a prévalu. *Voyez* HUSSITES & TABORITES.

La préſence réelle de Jeſus-Chriſt dans l'*euchariſtie*, a été premierement attaquée dans le neuvieme ſiecle, par Jean Scot, dit Erigene ou l'Hibernois, qui avoit été précepteur de Charles le Chauve. Cet écrivain, que les Proteſtans ont voulu faire paſſer pour un grand génie, n'étoit qu'un ſcholaſtique très-obſcur dans ſes expreſſions, & dont l'ouvrage ſur l'*euchariſtie*, connu à peine de trois ou quatre de ſes contemporains, ſeroit demeuré dans un éternel oubli, ſi les Calviniſtes ne l'en euſſent tiré, pour ſe prévaloir de ſon autorité; mais au fond, elle n'eſt pas en elle-même d'un grand poids; & le ſtyle embrouillé de cet auteur ne décide pas une controverſe ſi importante.

Bérenger, archidiacre d'Angers, excita un peu plus de rumeur dans le onzieme ſiecle. Il nia ouvertement la préſence réelle & la tranſſubſtantiation: On tint, tant en France qu'en Italie, divers conciles où il fut cité; il y comparut, fut convaincu d'erreurs; il les rétracta & y retomba; enfin, après différentes variations, il mourut catholique en 1083, ſi l'on en croit Clavius, l'auteur de la chronique de S. Martin, Hildebert du Mans, & Baltride évêque de Dol, auteurs contemporains de Bérenger. *Voyez* BÉRENGARIENS.

Dans le ſeizieme ſiecle, les Proteſtans ont attaqué l'*euchariſtie;* mais tous ne s'y ſont pas pris de la même maniere. Luther & ſes ſectateurs, en reconnoiſſant la préſence réelle de Jeſus-Chriſt dans l'*euchariſtie*, ont rejetté la tranſſubſtantiation, ſoûtenant que la ſubſtance du pain & du vin demeuroit avec le corps & le ſang de Jeſus-Chriſt. *Voyez* CONSUBSTANTIATION & IMPANATION.

Zuingle au contraire a enſeigné que l'*euchariſtie* n'étoit que la figure du corps & du ſang de Jéſus-Chriſt, à laquelle on donnoit le nom des choſes dont elle eſt la figure. *Voyez* ZUINGLIENS.

Enfin Calvin a prétendu que l'*euchariſtie* renferme ſeulement la vertu du corps & du ſang de Jeſus-Chriſt, & qu'on ne le reçoit dans ce ſacrement que par la foi, & d'une maniere toute ſpirituelle: les Anglicans ont adopté cette derniere doctrine; & l'on peut voir, dans la belle hiſtoire des variations écrite par M. Boſſuet, quel partage ces diverſes opinions ont occaſionné parmi les Proteſtans. *Voyez* CALVINISME & CALVINISTES.

A entendre Calvin, ſes premiers ſectateurs & les miniſtres calviniſtes, le dogme de la préſence réelle univerſellement établi dans l'égliſe romaine, n'étoit rien moins qu'une idolatrie manifeſte & ſuffiſante pour autoriſer le ſchiſme qui en a ſéparé une grande partie de l'Allemagne & tout le nord de l'Europe; & cependant, par une inconſéquence évidente, ce même Calvin & ſes ſectateurs n'ont pas fait difficulté de communiquer, en matiere de religion, avec les Luthériens, qui font profeſſion de croire la préſence réelle. *Voyez* LUTHÉRIENS.

Jamais diſpute n'a été agitée avec plus de chaleur que celle de la préſence réelle. Jamais queſtion n'a été plus enveloppée de ſubtilités de la part des novateurs, ni mieux & plus profondément diſcutée de celle des Catholiques. Nous allons donner un précis des principales raiſons de part & d'autre.

Les Catholiques prouvent la vérité de la préſence réelle par deux voies; l'une qu'ils appellent *de diſcuſſion*, l'autre, qu'ils appellent *de preſcription.*

La voie de diſcuſſion conſiſte à prouver la vérité de la préſence réelle, par les textes de l'Ecriture qui regardent la promeſſe de l'*euchariſtie*, ſon inſtitution, & l'uſage de ce ſacrement: ceux qui concernent la promeſſe ſont ces paroles de Jeſus-Chriſt, en S. Jean, *chap. VI.* ℣. 54. & ſuiv. *ſi vous ne mangez la chair du Fils de l'homme, & ne buvez ſon ſang, vous n'aurez point ma vie en vous: ma chair eſt véritablement viande, & mon ſang eſt véritablement breuvage. Celui qui mange ma chair & qui boit mon ſang demeure en moi & moi en lui.* Les paroles de l'inſtitution ſont celles-ci, en S. Matt. chap. XXVI. verſ. 26. S. Marc, XIV. verſ. 22. S. Luc, chap. XXII. verſ. 19. *prenez & mangez, ceci eſt mon corps; prenez & buvez, ceci eſt mon ſang* ou *le calice de mon ſang.* Enfin les textes, où il s'agit de l'uſage de l'*euchariſtie*, ſe trouvent dans la premiere épître de S. Paul aux Corinthiens, chap. XX. verſ. 16. *Le calice que nous béniſſons n'eſt-il pas la communication du ſang de Jeſus-Chriſt? & le pain que nous rompons n'eſt-il pas la participation du corps du Seigneur?* & dans le chap. ſuiv. verſ. 27. après avoir rapporté les paroles de l'inſtitution, l'apôtre ajoûte: *ainſi quiconque aura mangé ce pain ou bû le calice du Seigneur indignement, ſera coupable* de la profanation *du corps & du ſang du Seigneur.*

Ces textes, diſent les Catholiques, ne peuvent s'entendre que littéralement & dans le ſens propre.

C'eſt ainſi que les Capharnaïtes, & les apes même, entendirent les paroles de la promeſ & Jeſus-Chriſt ne dit pas un mot pour les comper ſur le fond de la choſe, quoiqu'ils ſe trompent ſur la maniere dont Jeſus-Chriſt devoit donnen corps à manger & ſon ſang à boire : ils penſoiem effet qu'il en ſeroit de la chair & du ſang de Jé-Chriſt comme des alimens ordinaires, & qu'ils recevroient dans leur forme naturelle & phyſe ; idée qui fait horreur & qui les révolta. Mais Je-Chriſt ſans leur expliquer la maniere ſacramentelle dont il leur donneroit ſa chair pour viande, & ſon g pour breuvage, n'en promet pas moins qu'il leu nnera l'un & l'autre réellement ; & les Calvinis conviennent que dans ces paſſages il s'agit du v corps & du vrai ſang de Jeſus-Chriſt.

Le pain & le vin ne ſont ni ſignes naturels ſignes arbitraires du corps & du ſang de Jeſus-Gſt ; & les paroles de l'inſtitution ſeroient vuides ens, ſi ſans avoir préparé l'eſprit de ſes diſciples e Sauveur eût employé une métaphore auſſi extrordinaire pour leur dire qu'il leur donnoit le pain le vin comme des ſignes ou des figures de ſon co & de ſon ſang. Enfin les paroles qui concernent ſage de l'*euchariſtie* ne ſont pas moins préciſes ; n'y eſt mention ni de ſymboles, ni de ſignes, ne figures, mais du corps & du ſang de Jeſus-Chr, & de la profanation de l'un & de l'autre, quaron reçoit indignement l'*euchariſtie*.

D'ailleurs, ajoûtent-ils, comment les pe, pendant neuf ſiecles entiers, ont-ils entendu ce aroles, non pas dans les écrits polémiques, ou dans les ouvrages de controverſe, mais dans leurs échefes ou inſtructions aux cathécumenes, dans rs ſermons & leurs homélies au peuple ? Commt, pendant le même eſpace de tems, les fideles -ils entendu ces textes ? Que croyoient-ils ? Que nſoient-ils ? Lorſque dans la célébration fréquentes ſaints myſteres, le prêtre ou le diacre leur préſtant l'*euchariſtie*, diſant, *corpus Chriſti*, *voilà ceci eſt le corps de Jeſus-Chriſt*, ils répondoient *ame il eſt vrai* ; ſi, comme le ſuppoſent les Calviniſtes, l uns & les autres ne croyoient pas la préſence réel, le langage des peres & celui du peuple n'étoit un langage évidemment faux & illuſoire. Les Pa rs, comme le remarque très-bien l'auteur de perpétuité de la foi, auroient ſans ceſſe employ des expreſſions qui énoncent préciſément & fo ellement la préſence réelle de Jeſus-Chriſt dans l'*chariſtie*, pour n'enſeigner qu'une préſence figurée métaphorique ; & les peuples, de leur côté, i imement convaincus que Jeſus-Chriſt n'étoit pas ellement préſent dans l'*euchariſtie*, auroient con leur profeſſion de foi dans des termes qui énonoient formellement la réalité de ſa préſence. Cet double abſurdité eſt inconcevable dans la pratique.

La voie de preſcription conſiſte à prouver, que depuis la naiſſance de l'Egliſe, juſqu'au tems où Bérenger a commencé à dogmatiſer, l'Egliſe greque & latine ont conſtamment & unanimement profeſſé la foi de la préſence réelle, & l'ont encore profeſſée depuis Bérenger juſqu'à Calvin, & depuis Calvin juſqu'à nous : c'eſt ce qu'ont démontré nos controverſiſtes par la tradition non interrompue des peres de l'Egliſe, par les déciſions des conciles, par toutes les liturgies des égliſes d'Orient & d'Occident, par la confeſſion même des ſectes qui ſe ſont ſéparées de l'Egliſe, telles que les Neſtoriens, les Eutychiens, *&c.* ils ont amené les Calviniſtes à ce point. On connoît l'époque de la naiſſance de votre erreur ſur la préſence réelle : vous l'avez empruntée des Vaudois, des Petrobruſiens, des Henriciens ; vous remontez juſqu'à Bérenger, ou tout au plus, juſqu'à Jean Scot. Vous êtes donc venu troubler l'Egliſe dans ſa poſſeſſion. Et quels titres avez-vous pour la combattre ? *Voyez* HENRICIENS, *&c.*

Les Proteſtans répondent : 1°. que les preuves tirées de l'Ecriture ne ſont pas déciſives ; & que les textes allégués par les Catholiques peuvent auſſi-bien ſe prendre dans un ſens métaphorique, que ceux-ci : Geneſ. chap. XLVI. verſ. 2. *les ſept vaches graſſes & les ſept épis pleins ſont ſept années d'abondance :* & dans Daniel, *chap. XXII. verſ. 28.* ce prophete expliquant à Nabuchodonoſor ce que ſignifioit la ſtatue coloſſale qu'il avoit vûe en ſonge, il lui dit, *vous êtes la tête d'or ;* ou ce que Jeſus-Chriſt dit dans la parabole de l'yvraie, en S. Matt. chap. XXIII. *celui qui ſeme le bon grain, c'eſt le Fils de l'homme ; le champ, c'eſt le monde ; la bonne ſemence, ce ſont les enfans du royaume ; l'yvraie, ce ſont les méchans ; l'ennemi qui l'a ſemée, eſt le diable ; la moiſſon eſt la conſommation des ſiecles ; les moiſſonneurs ſont les anges ;* & S. Paul, en parlant de la pierre d'où coulerent des ſources d'eau pour deſaltérer les Iſraëlites dans le deſert, dit dans la premiere épître aux Corinthiens, chap. X. verſ. 4. *or la pierre étoit le Chriſt.* Toutes ces expreſſions, ajoûtent-ils, ſont évidemment métaphoriques : donc, *&c.*

On leur replique avec fondement, que la diſparité eſt des plus ſenſibles, & elle ſe tire de la nature des circonſtances, de la diſpoſition des eſprits, & des regles du langage établies & reçûes parmi tous les hommes ſenſés. Pharaon & Nabuchodonoſor demandoient l'explication d'un ſonge : le premier demandoit à Joſeph ce que ſignifioient ces ſept vaches graſſes & ces ſept épis pleins qu'il avoit vûs pendant ſon ſommeil ; il ne pouvoit donc prendre que dans un ſens de ſignification & de figure la réponſe de Joſeph. Il en eſt de même de Nabuchodonoſor, par rapport à Daniel ; ce monarque auroit perdu le ſens commun, s'il eût imaginé qu'il étoit réellement la tête d'or de la ſtatue qu'il avoit vûe en ſonge : mais il comprit d'abord que cette tête pouvoit bien être une figure de ſa propre perſonne & de ſon empire ; comme les autres portions de la même ſtatue, compoſées les unes d'argent, les autres d'airain, celles-ci de fer, celles-là d'argile, étoient des ſymboles de différens autres princes & de leurs monarchies. Jeſus-Chriſt propoſoit & expliquoit une parabole dont le corps étoit allégorique, & qui renfermoit néceſſairement un ſens d'application. Perſonne ne pouvoit s'y méprendre : enfin S. Paul développoit aux fideles une figure de l'ancien Teſtament. Les eſprits étoient ſuffiſamment diſpoſés à ne pas prendre le ſigne pour la choſe ſignifiée : mais il n'en eſt pas ainſi de ces paroles que Jeſus-Chriſt adreſſa à ſes apôtres, *ceci eſt mon corps, ceci eſt mon ſang.* Le pain & le vin ne ſont pas ſignes naturels du corps & du ſang ; & ſi Jeſus-Chriſt en eût fait alors des ſignes d'inſtitution ou de convention, les regles ordinaires du langage & du bon ſens ne lui euſſent pas permis de ſubſtituer à l'autre un de ces termes qui n'auroient eu qu'un rapport arbitraire ou d'inſtitution ; par exemple, on ne dit pas que du lierre ſoit du vin, parce qu'il devient ſigne de vin à vendre, par la convention & l'inſtitution des hommes ; on ne dit point qu'une branche d'olivier eſt la paix, parce que, en conſéquence des idées convenues, elle eſt le ſigne de la paix. Les apôtres n'étoient nullement prévenus ; J.C. n'avoit préparé leurs eſprits par aucune expoſition ou convention préliminaire : ils devoient donc néceſſairement entendre ſes paroles dans le ſens auquel il les prononçoit ; c'eſt-à-dire dans le ſens propre & littéral. Ces raiſons qui ſont ſimples & à la portée de tout le monde, n'ont pas paru telles à un écrivain, qui, après avoir vécû long-tems parmi les Catholiques, & penſé comme eux, s'eſt

depuis retiré chez les Anglicans, dont il a épouſé preſque toutes les erreurs. Il qualifie le livre *de la Perpétuité de la foi*, qui contient ces raiſonnemens & beaucoup d'autres ſemblables, de *Triomphe de la dialectique ſur la raiſon.* C'eſt au lecteur à juger de la juſteſſe de cette application.

II. A la chaîne de tradition qu'on leur oppoſe, les Proteſtans objectent qu'il n'y a point ou preſque point de pere qui n'ait dépoſé en faveur du ſens figuratif & métaphorique, & qui n'ait dit que l'*euchariſtie* même après la conſécration, eſt *figure*, *ſigne*, *antitype*, *ſymbole*, *pain*, & *vin.* Mais toutes ces chicanes que les Calviniſtes ont rebattues en mille manieres, ſe détruiſent aiſément par cette ſeule ſolution; que l'*euchariſtie* étant compoſée de deux parties, l'une extérieure & ſenſible, l'autre intérieure & intelligible, il n'eſt pas étonnant que les peres ſe ſervent ſouvent d'expreſſions qui ne conviennent à ce ſacrement que ſelon ce qu'il a d'extérieur; comme on dit une infinité de choſes des hommes, qui ne leur conviennent que ſelon leurs vêtemens. Ainſi l'*euchariſtie* étant tout-à-la-fois, quoique ſous différens rapports, figure & vérité, image & réalité, les peres ne laiſſent pas de donner aux ſymboles, même après la conſécration, les noms de *pain* & de *vin*, & ceux d'*image* & de *figure*; puiſque d'un côté les noms ſuivant ordinairement l'apparence extérieure & ſenſible, la nature du langage reçû parmi les hommes nous porte à ne les pas changer, lorſque ces apparences ne ſont pas changées; & que de l'autre, par les mots d'*image* & de *figure*, ils n'entendent point une image & une figure vuide, mais une figure & une image qui contiennent réellement ce qu'elles repréſentent. En effet, quand les peres s'expliquent ſur la partie intérieure & intelligible de l'*euchariſtie*, c'eſt-à-dire ſur l'eſſence & la nature du ſacrement, ils s'expriment d'une maniere ſi nette & ſi préciſe, qu'ils ne laiſſent aucun lieu de douter qu'ils n'ayent admis la préſence réelle. Ils enſeignent, par exemple, que *les ſymboles ayant été conſacrés & faits euchariſtie par les prieres que le Verbe de Dieu nous a enſeignées, ſont la chair & le ſang de ce même Jeſus-Chriſt qui a été fait homme pour l'amour de nous.* S. Juſtin, *ij. apologie. Que l'agneau de Dieu qui efface les péchés du monde, eſt préſent ſur la table ſacrée; qu'il eſt immolé par les prêtres ſans effuſion de ſang, & que nous prenons véritablement ſon précieux corps & ſon précieux ſang.* Gelaſe de Cyzique, d'après le premier concile de Nicée. *Que Jeſus-Chriſt ayant dit du pain, ceci eſt mon corps; qui oſera en douter deſormais? & lui-même ayant dit, ceci eſt mon ſang; qui oſeroit en entrer en doute, en diſant que ce n'eſt pas ſon ſang? Il a autrefois changé l'eau en vin en Cana de Galilée; pourquoi ne mériteroit-il pas d'être crû, quand il change le vin en ſon ſang?* S. Cyrille de Jéruſalem, *catech. jv. Que par la parole de Dieu & l'oraiſon, le pain eſt changé tout-d'un-coup au corps du Verbe par le Verbe, ſelon ce qui a été dit par le Verbe même: ceci eſt mon corps.* S. Grég. de Nyſſ. *orat. catech. Que le créateur & le maître de la nature, qui produit du pain de la terre, fait enſuite ſon propre corps de ce pain; parce qu'il le peut & l'a promis: & celui qui de l'eau a fait du vin, fait auſſi du vin ſon ſang.* S. Gaudence évêque de Breſcia, *in Exod. tract. ij. Que le ſaint-Eſprit fait que le pain commun propoſé ſur la table, devient le propre corps que Jeſus-Chriſt a pris dans ſon incarnation.* S. Iſidore de Damiete, *ép. cjx. Que l'euchariſtie eſt le corps & le ſang du Seigneur, même pour ceux qui le mangeant indignement, mangent & boivent leur jugement.* S. Auguſt. *liv. V. du baptême contre les Donatiſtes, chap. viij. Que nous croyons que le corps qui eſt devant nous, n'eſt pas le corps d'un homme commun & ſemblable à nous, & le ſang de même; mais que nous le recevons comme ayant été fait le propre corps & le propre ſang du Verbe qui vivifie toutes choſes* Cyrille d'Alexandrie, *explicat. du ij. de ſes anath Que le prêtre inviſible* (J. C.) *change par une puiſſa ſecrete les créatures viſibles en la ſubſtance de ſon co & de ſon ſang, en diſant: prenez & mangez, ceci e ſon corps.* S. Eucher *ou* S. Céſaire, *homél. v. ſur laque. Que le ſaint-Eſprit étant inviſiblement préſent le bon plaiſir du Pere & la volonté du Fils, fait ce divine opération; & par la main du prêtre il conſa change, & fait les dons propoſés (c'eſt-à-dire le pai le vin), le corps & le ſang de Jeſus-Chriſt.* Germ patriarche de Conſtantinople, *dans ſa théorie des myſteres. Que le pain & le vin ne ſont point figure corps & du ſang de Jeſus-Chriſt, mais que c'eſt lrps même déifié de Jeſus-Chriſt; Notre-Seigneur ne n ayant pas dit, ceci eſt la figure de mon corps, mais i eſt mon corps; & n'ayant pas dit de même, ceci ea figure de mon ſang, mais ceci eſt mon ſang.* S. Jean Damas, *de la foi orthod. lib. IV. chap. xjv.* Il ne oit pas difficile d'accumuler de pareils paſſages d peres, des conciles, des auteurs eccléſiaſtiques; des théologiens, juſqu'au xvj. ſiecle, pour former une ſuite de tradition conſtante, & de montrer q tous ont penſé que les ſymboles ſont changés, nſmués, tranſélémentés, tranſſubſtantiés au corps au ſang de Jeſus-Chriſt. Dire après cela que peres & ces écrivains n'ont parlé que par métapre, ou, comme l'auteur que nous avons cité ci-dus, qu'il n'y a aucun de ces paſſages ſur lequel ne puiſſe diſputer; c'eſt plûtôt aimer la diſpute, e ſe propoſer la recherche de la vérité, & conter qu'il faſſe clair en plein jour. La doctrine & le gage des peres ſur la préſence réelle, ne peuvent paroître équivoques qu'à des eſprits prévenus & terminés à trouver des figures dans les diſcours plus ſimples.

Les iniſtres calviniſtes ne l'ont que trop bien ſenti; pour éluder le poids d'une pareille autorité, ils nt imaginé différens ſyſtèmes qui tendent tous à puver que la créance de la préſence réelle n'a pas é la foi de la primitive égliſe & de l'antiquité. ls uns, comme Blondel dans ſon éclairciſſement ſi l'*euchariſtie*, ont fait naître l'opinion de la tranſſubtantiation long-tems après Berenger: les autres, comme Aubertin, le miniſtre de la Roque, & M. Baſnage, ont remonté juſqu'au vij. ſiecle, où ils ont prendu que contre la foi des ſix premiers ſiecles, Anaſtaſe religieux du mont Sinaï, avoit enſeigné le pmier que ce que nous recevons dans l'*euchariſtie* n'eſt pas l'antitype, mais le corps de Jeſus-Chriſt; ce cette innovation fut embraſſée par Germain patarche de Conſtantinople en 720, par S. Jean de Dmas en 740, par les peres du ij. concile de Nicée en 787, par Nicéphore patriarche de Conſtantinopl en 806; que le même langage paſſa d'orient en occident, comme il paroît par les livres que Charlemage fit faire au concile de Francfort en 794. Pour ſent l'abſurdité de ce ſyſtème, il ſuffit de ſe rappeller ue depuis S. Ignace le martyr & S. Juſtin, tous les peres grecs dont nous avons cité quelques-uns, voient enſeigné conſtamment que l'*euchariſtie* étoit le vrai cops & le vrai ſang de Jeſus-Chriſt; que l'orient étut plein des ouvrages de ces peres, & des liturgies e S. Baſile & de S. Chryſoſtome, où la préſence réle eſt ſi clairement énoncée. Anaſtaſe le Sinaïte 'a donc rien innové en tenant préciſément le mêne langage que les auteurs qui l'avoient précédé.

Quant à l'occident, Aubertin oubliant qu'il a attribué à un concile nomreux & célebre, tel que celui de Francfort, l'introduction du dogme de la préſence réelle, lui donne une origine encore plus récente. Il pretend que laſchaſe Ratbert d'abord moine, puis abbé de Corbe, dans un traité du *corps & du ſang du Seigneur*, qu'l compoſa vers l'an 831,

& dédia à Charles-le-Chauve en 844, rejetta le ſens de la figure, admis juſqu'alors par tous les fideles, & y ſubſtitua celui de la réalité, fruit de ſon imagination; que cette nouveauté prit ſi rapidement en moins de deux ſiecles, que lorſque Bérenger voulut revenir au ſens de la figure, on lui oppoſa comme immémorial le conſentement de toute l'Egliſe décidée pour le ſens de la réalité. Mais 1°. puiſqu'il s'agiſſoit de conſtater l'antiquité de l'un ou l'autre de ces deux ſentimens, Bérenger qui vivoit au xj. ſiecle étoit-il ſi éloigné du neuvieme & ſi peu inſtruit, qu'il ne pût reclamer contre l'innovation de Paſchaſe Ratbert, & même la démontrer? Dans tous les conciles où il a comparu, s'eſt-il jamais défendu autrement que par des ſubtilités métaphyſiques; a-t-il jamais allégué le fait de Ratbert à Lanfranc & à ſes autres adverſaires, qui lui oppoſoient perpétuellement l'antiquité? C'eût été un moyen auſſi court qu'il étoit ſimple, pour décider cette importante queſtion.

2°. Suppoſons pour un moment que Berenger ne fût pas inſtruit, ou ne voulût pas uſer de tous ſes avantages; le ſyſtème d'Aubertin & des miniſtres n'en eſt pas moins abſurde: car le changement qu'ils ſuppoſent, introduit par Ratbert dans la créance de l'Egliſe univerſelle ſur l'*euchariſtie*, s'eſt fait bruſquement & tout-à-coup, ou inſenſiblement & par degrés. Or ces deux ſuppoſitions ſont également fauſſes. En premier lieu, il faut bien peu connoître les hommes, leurs paſſions, leur caractere, leur attachement à leurs opinions en matiere de religion, pour avancer qu'un particulier ſans autorité, tel qu'un ſimple religieux, puiſſe tout-à-coup &, pour ainſi parler, du jour au lendemain, changer la créance publique de tout l'Univers pendant neuf ſiecles ſur un point de la derniere conſéquence, & d'un uſage auſſi général, auſſi journalier pour le peuple que pour les ſavans, ſans que les premiers ſe ſoûlevent, ſans que les autres reclament, ſans que les évêques & les paſteurs s'oppoſent au torrent de l'erreur. C'eſt une prétention contraire à l'expérience de tous les ſiecles. Combien de ſang répandu dans l'Orient pour la diſpute des images infiniment moins importante? & que de guerres & de carnages dans le xvj. ſiecle, lorſque les Luthériens & les Calviniſtes ont voulu faire prédominer leurs opinions! Les hommes du ſiecle de Ratbert auroient été d'une eſpece bien ſinguliere, & totalement différente du caractere des hommes qui les ont précédés & qui les ont ſuivis. Encore une fois, il faut ne les point connoître, pour avancer qu'ils ſe laiſſent troubler plus tranquillement dans la poſſeſſion de leurs opinions, que dans celle de leurs biens. Dans l'hypothèſe des Calviniſtes, Paſchaſe Ratbert étoit un novateur décidé; & cependant ce novateur aura été protégé des princes, cru des peuples ſur ſa parole, chéri des évêques avec leſquels il a aſſiſté à pluſieurs conciles, reſpecté des ſavans qui ſeront demeurés en ſilence devant lui. Luther & Calvin qui, ſelon les miniſtres, ramenoient au monde la vérité, & qui ont été accueillis bien différemment, auroient été bien embarraſſés eux-mêmes à nous expliquer ce prodige.

Reſte donc à dire que le ſentiment de Paſchaſe, combattu d'abord par quelques perſonnes, ſéduiſit inſenſiblement & par degrés la multitude à la faveur des ténebres du x. ſiecle, qu'on a appellé un ſiecle *de plomb* & *de fer*. Mais d'abord ces adverſaires de Paſchaſe qu'on fait ſonner ſi haut, ſe réduiſent à ce Jean Scot dont nous avons déjà parlé, à un Heribald auteur très-obſcur, à un anonyme, à Raban Maur, & à Ratramne ou Bertramne; & ces trois derniers qui ont reconnu la préſence réelle auſſi expreſſément que Paſchaſe, ne diſputoient avec lui que ſur quelques conſéquences de l'*euchariſtie*, ſur une erreur de fait, ſur quelques mots mal-entendus de part & d'autres, qui ne touchoient point au fond de la queſtion: tandis que Paſchaſe avoit pour lui Hincmar archevêque de Reims, Prudence évêque de Troyes, Flore diacre de Lyon, Loup abbé de Ferrieres, Chriſtian Drutmar, Walfridus, les prélats les plus célebres, & les auteurs les plus accrédités de ce tems-là. Ce neuvieme ſiecle, que les Calviniſtes prennent tant de plaiſir à rabaiſſer, a été encore plus fécond en grands hommes inſtruits de la véritable doctrine de l'Egliſe, & capables de la défendre. On y compte en Allemagne S. Unny archevêque de Hambourg, apôtre du Danemark & de la Norvege; Adalbert, un de ſes ſucceſſeurs; Brunon archevêque de Cologne, Willelme archevêque de Mayence, Francon & Burchard évêques de Wormes, Saint Udalric évêque d'Augsbourg, S. Adalbert archevêque de Prague, qui porta la foi dans la Hongrie, la Pruſſe, & la Lithuanie; S. Boniface & S. Brunon, qui la prêcherent aux Ruſſiens. En Angleterre on trouve S. Dunſtan archevêque de Cantorberi, Etelvode évêque de Wincheſter, & Oſwald évêque de Worceſter: en Italie, les papes Etienne VIII. Léon VII. Marin, Agapet II. & un grand nombre de ſavans évêques: en France, Etienne évêque d'Autun, Fulbert évêque de Chartres, S. Mayeul, S. Odon, S. Odilon, premiers abbés de Clugny: en Eſpagne, Gennadius évêque de Zamore, Attilan évêque d'Aſturie, Rudeimde évêque de Compoſtelle; & cela ſous le regne d'empereurs & de princes zélés pour la foi. Or ſoûtenir que tant de grands hommes, dont la plûpart avoient vécu dans le neuvieme ſiecle, & pouvoient avoir été témoins, ou avoir connu les témoins de l'innovation introduite par Radbert, l'ayent favoriſée dans l'eſprit des peuples; c'eſt ſe joüer de la crédulité des lecteurs.

Une derniere conſidération qui démontre que les Proteſtans ſont venus troubler l'Egliſe catholique dans ſa poſſeſſion; c'eſt que ſi cette derniere eût innové au jx. ſiecle dans la foi ſur l'*euchariſtie*, les Grecs qui ſe ſont ſéparés d'elle vers ce tems-là, n'euſſent pas manqué de lui reprocher ſa défection. Or c'eſt ce qu'ils n'ont jamais fait: car peu de tems après que Léon IX. eut condamné l'héréſie de Berenger, Michel Cerularius patriarche de Conſtantinople, publia pluſieurs écrits, où il n'oublia rien de ce qui pouvoit rendre odieuſe l'Egliſe latine; il l'attaque entre autres avec chaleur ſur la queſtion des azymes, qui ne fait rien au fond du myſtere, & allegue la diverſité des ſentimens des deux égliſes ſur ce point, comme un des principaux motifs du ſchiſme, ſans dire un mot ſur la préſence réelle.

Dans le concile de Florence, où l'on traita de la réunion des Grecs, l'empereur de Conſtantinople & les évêques ſes ſujets agiterent toutes les queſtions ſur leſquelles on étoit diviſé, & en particulier celle qui regardoit les paroles de la conſécration; mais il ne fut pas mention de celle de la tranſſubſtantiation, ni de la préſence réelle. Les Grecs & les Latins étoient donc dans cette perſuaſion commune, que dans l'une & l'autre égliſe il ne s'étoit introduit aucune innovation ſur cet article: car dans la diſpoſition où étoient alors les eſprits depuis plus de trois cents ans, ſi cette innovation eût commencé chez les Grecs à Anaſtaſe le Sinaïte, ou chez les Latins à Paſchaſe Ratbert, ils n'auroient pas manqué de ſe la reprocher réciproquement. Dira-t-on que pour le bien de la paix & pour étouffer dans ſa naiſſance quelque ſecte ennemie du dogme de la préſence réelle, les deux égliſes convinrent de concert de ce point: mais en premier lieu, la réunion moins conclue que projettée à Florence ne fut pas durable; & Marc d'Ephèſe, Cabaſilas, & les autres évêques grecs qui rompirent les premiers l'accord, loin de combattre la préſence réelle, la ſoûtiennent ouvertement dans

leurs écrits, comme en conviennent les plus éclairés d'entre les Proteſtans ; & entre autres Guillaume Forbes évêque d'Edimbourg, dans le *chap. jv. du liv. prem.* de ſes *conſiderationes æquæ & pacificæ controverſiarum hodiernarum de ſacramento euchariſtiæ.* En ſecond lieu, pour peu que l'égliſe greque eût pû former quelqu'accuſation à cet égard contre l'égliſe romaine, pouvoit-elle ſaiſir une occaſion plus favorable pour acquérir de nouveaux défenſeurs à cette imputation, que la naiſſance de l'héréſie des ſacramentaires. En vain ces derniers s'efforcerent en 1570 d'extorquer de Jéremie patriarche de Conſtantinople, quelque témoignage favorable à leur erreur. Il leur répondit nettement : *On rapporte ſur ce point pluſieurs choſes de vous, que nous ne pouvons approuver en aucune ſorte. La doctrine de la ſainte Egliſe eſt donc, que dans la ſacrée cene, après la conſécration & bénédiction le pain eſt changé & paſſé au corps même de Jeſus-Chriſt, & le vin en ſon ſang, par la vertu du ſaint-Eſprit :* & enſuite, *le propre & véritable corps de Jeſus-Chriſt eſt contenu ſous les eſpeces du pain levé.* La même choſe eſt atteſtée par Gaſpard Pucerus hiſtorien & medecin célebre ; par Sandius anglois, dans *ſon miroir de l'Europe, chap. xxij ;* par Grotius, dans *l'examen de l'apologie de Rivet :* mais ce que la bonne-foi de Jéremie avoit refuſé aux théologiens de la confeſſion d'Augsbourg, l'avarice d'un de ſes ſucceſſeurs Cyrille Lucar l'accorda aux largeſſes d'un ambaſſadeur d'Angleterre ou de Hollande à la Porte. Il oſa faire publier une profeſſion de foi, conforme aux erreurs des Proteſtans ſur la préſence réelle. Cette piece fut condamnée dans un ſynode tenu à Conſtantinople en 1638, par Cyrille de Berée ſucceſſeur de Lucar, & dans un autre tenu en 1642, ſous Parthenius ſucceſſeur de Cyrille de Berée. L'égliſe greque a encore donné de nouvelles preuves de la conformité de ſa foi avec l'égliſe latine, ſur la préſence réelle de Jeſus-Chriſt dans l'*euchariſtie*, par les conciles tenus à Jéruſalem & à Bethléem ; le premier en 1668, & l'autre en 1672. Les actes en ſont dépoſés dans la bibliotheque de S. Germain-des-Prés, & imprimés dans les deux premiers volumes du grand ouvrage de l'abbé Renaudot, intitulé *de la perpétuité de la foi*, où l'on trouve auſſi tous les témoignages des Maronites, des Arméniens, des Syriens, des Cophtes, des Jacobites, des Neſtoriens, des Ruſſes ; en un mot de toutes les ſectes qui ſe ſont ſéparées de l'égliſe romaine, ou qui ſont encore en différend ſur quelques points avec l'égliſe greque, qu'elles reconnoiſſent néanmoins pour leur tige.

Les ſavans s'appercevront aiſément que nous n'avons fait qu'abréger ici & propoſer en gros les principaux argumens de nos controverſiſtes, & les difficultés les plus ſpécieuſes des Proteſtans. Le but de cette analyſe eſt de ſuggérer cette réflexion à ceux de nos lecteurs qui n'ont jamais approfondi cette matiere. Il s'agit ici d'un myſtere : qu'en a-t-on crû dans tous les tems & dans la ſociété établie par Jeſus-Chriſt, pour regler les ſentimens des Chrétiens en matiere de religion ? Alors la choſe ſe réduit à une pure queſtion de fait, aiſée à décider par les monumens que nous venons d'indiquer : car ſi l'on veut rendre la raiſon ſeule arbitre du fond de cette diſpute, nous convenons qu'elle eſt un abyſme de difficultés, & nous n'écrivons ni pour les renouveller, ni pour les multiplier. *Voyez* Bellarmin, les cardinaux du Perron, de Richelieu, M. de Vallembourg, M. Boſſuet, *hiſt. des variat. expoſition de la foi, avert. & inſtruct. paſtor.* Arnauld, Nicole, Peliſſon, & *la perpétuité de la foi.* (*G*)

EUCHITES, ſ. m. pl. *Euchitæ*, (*Hiſt. eccléſ.*) anciens hérétiques ainſi nommés du grec εὐχὴ, *priere*, parce qu'ils ſoûtenoient que la priere ſeule étoit ſuffiſante pour ſe ſauver ; ſe fondant ſur ce paſſage mal entendu de S. Paul aux Theſſaloniciens, chap. v. verſ. 17. *ſine intermiſſione orate*, priez ſans relâche : en conſéquence & pour vacquer à cet exercice continuel de l'oraiſon, ils bâtiſſoient dans les places publiques des maiſons, qu'ils appelloient *adoratoires.* Les *Euchites* rejettoient les ſacremens de baptême, d'ordre, & de mariage, & ſuivoient les erreurs des Maſſaliens dont on leur donnoit quelquefois le nom, auſſi-bien que celui d'*enthouſiaſtes.* On les condamna au concile d'Ephèſe tenu en 431.

S. Cyrille d'Alexandrie, dans une de ſes lettres, reprend vivement certains moines d'Egypte, qui ſous prétexte de ſe livrer tout entiers à la contemplation & à la priere, menoient une vie oiſive & ſcandaleuſe. On eſtime encore aujourd'hui beaucoup dans les ſectes d'Orient ces hommes d'oraiſon, & on les éleve ſouvent aux plus importans emplois. *Chambers.* (*G*)

EUCHOLOGE, ſ. m. *euchologium*, (*Hiſt. eccléſ. & Liturgie.*) d'un mot grec, qui ſignifie à la lettre *un diſcours pour prier ;* formé d'εὐχὴ, *priere*, & de λόγος, *diſcours.*

L'*euchologe* eſt un des principaux livres des Grecs où ſont renfermées les prieres & les bénédictions dont ils ſe ſervent dans l'adminiſtration des ſacremens, dans la collation des ordres, & dans leurs liturgies ou meſſes : c'eſt proprement leur rituel, & l'on y trouve tout ce qui a rapport à leurs cérémonies.

M. Simon a remarqué dans quelques-uns de ſes ouvrages, qu'on fit à Rome ſous le pontificat d'Urbain VIII. une aſſemblée de pluſieurs théologiens catholiques fameux, pour examiner cet *euchologe* ou rituel. Le P. Morin qui y fut préſent, en parle auſſi quelquefois dans ſon livre des ordinations. La plûpart des théologiens ſe réglant ſur les opinions des docteurs ſcholaſtiques, voulurent qu'on réformât ce rituel grec ſur celui de l'égliſe romaine, comme s'il eût contenu quelques héréſies, ou plûtôt des choſes qui rendoient nulles l'adminiſtration des ſacremens. Luc Holſtenius, Léon Allatius, le P. Morin & quelques autres qui étoient ſavans dans cette matiere, remontrerent que cet *euchologe* étoit conforme à la pratique de l'égliſe greque, avant le ſchiſme de Photius ; & qu'ainſi on ne pouvoit le condamner, ſans condamner en même tems toute l'ancienne égliſe orientale. Leur avis prévalut. Cet *euchologe* a été imprimé pluſieurs fois à Veniſe en grec, & l'on en trouve auſſi communément des exemplaires manuſcrits dans les bibliotheques. Mais la meilleure édition & la plus étendue, eſt celle que le P. Goar a publié en grec & en latin, à Paris, avec quelques augmentations & d'excellentes notes. *Chambers.* (*G*)

EUCINA, (*Hiſt. mod.*) ordre de chevalerie qui fut établi, ſelon quelques-uns, l'an 722 par Garcias Ximenès roi de Navarre. Sa marque de diſtinction étoit, à ce que l'on dit, une croix rouge ſur une chaîne ; & s'il étoit vrai qu'il eût exiſté, ce ſeroit le plus ancien de tous les ordres de chevalerie ; mais on en doute avec fondement. On peut voir ſur l'inſtitution des ordres militaires *les mots* CHEVALERIE & ORDRES MILITAIRES. (*G*)

EUDOXIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) branche ou diviſion des Ariens ainſi nommée de ſon chef Eudoxe patriarche, premierement d'Antioche, puis de Conſtantinople, où il favoriſa l'Arianiſme de tout ſon pouvoir auprès des empereurs Conſtance & Valens.

Les *Eudoxiens* ſuivoient les mêmes erreurs que les Aétiens & les Eunomiens, ſoûtenant, comme eux, que le fils de Dieu avoit été créé de rien, & qu'il avoit une volonté diſtincte & différente de celle de ſon pere. *Voyez* AÉTIENS & EUNOMIENS. (*G*)

EVÊCHÉ, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ. & Juriſprud.*) eſt l'égliſe ou le bénéfice d'un évêque ; ces ſortes de bénéfices ſont ſéculiers & du nombre de ceux que l'on appelle

pelle *consistoriaux* : ils ont dignité & juriſdiction ſpirituelle annexées.

Quelquefois par le terme d'*évêché* on entend le ſiége d'un évêque, c'eſt-à-dire le lieu où eſt ſon égliſe : quelquefois on entend ſingulierement la dignité d'évêque ; mais on dit plus régulierement en ce ſens *épiſcopat*.

Evêché ſignifie auſſi *le diocèſe* ou *territoire* ſoûmis à la juriſdiction ſpirituelle d'un évêque.

Enfin on ſe ſert quelquefois du terme d'*évêché*, pour exprimer la demeure de l'évêque ou palais épiſcopal.

Les *évêchés* ſont les premiers & les plus anciens de tous les offices & bénéfices eccléſiaſtiques.

L'inſtitution des premiers *évêchés* eſt preſque auſſi ancienne que la naiſſance de l'Egliſe.

Le plus ancien eſt celui de Jéruſalem, où S. Pierre fut cinq ans, depuis l'an 34 de Notre-Seigneur, & où il mit en ſa place S. Jacques le mineur.

Le ſecond qui fut établi, fut celui d'Antioche, où S. Pierre demeura ſept ans, puis y mit Evodius.

Le troiſieme, dans l'ordre des tems, eſt celui de Rome, dont S. Pierre jetta les fondemens l'an 45 de Jeſus-Chriſt.

Ainſi Jéruſalem & Antioche ont été ſucceſſivement le premier *évêché* en dignité ou principal ſiége de l'Egliſe ; mais Rome eſt enſuite devenue la capitale de la Chrétienté.

L'*évêché* de Limoges fut fondé par S. Martial vers l'an 80.

S. Clément pape envoya vers l'an 94 des évêques en pluſieurs lieux, comme à Evreux, à Beauvais ; il envoya S. Denis à Paris, & S. Nicaiſe à Roüen.

Les *évêchés* ſe multiplierent ainſi peu-à-peu dans tout le monde chrétien ; mais les érections des nouveaux *évêchés* devinrent ſur-tout plus communes dans le xij. ſiecle, & dans le ſuivant ; car au commencement du xiij. ſiecle, ils étoient en ſi grand nombre du côté de Conſtantinople, que le pape, écrivant en 1206 au patriarche de cette ville, lui permit de conférer pluſieurs *évêchés* à une même perſonne.

La pluralité des *évêchés* a cependant toûjours été défendue par les canons, de même que la pluralité des bénéfices en général ; mais on a été ingénieux dans tous les tems à trouver des prétextes de diſpenſes, pour poſſéder pluſieurs *évêchés* enſemble, ou un *évêché* avec des abbayes. Ebroin évêque de Poitiers fut le premier en 850, qui poſſéda un *éveché* & une abbaye enſemble : les choſes ont été pouſſées bien plus loin ; car le cardinal Mazarin évêque de Metz poſſédoit en même tems treize abbayes ; & quant à la pluralité des *évêchés*, Jannus Pannonius, un des plus habiles diſciples du fameux profeſſeur Guarini de Vérone, étoit à ſon décès évêque de cinq villes ; le cardinal de Joyeuſe étoit tout-à-la-fois archevêque de Toulouſe, de Roüen, & de Narbonne ; & il y a encore en Allemagne des princes eccléſiaſtiques qui ont juſqu'à quatre *évêchés*, & pluſieurs abbayes.

L'étendue de chaque *évêché* n'étoit point d'abord limitée ; ce fut le pape Denis qui en fit la diviſion en l'année 308.

Dans les premiers ſiecles de l'Egliſe, chaque évêque étoit indépendant des autres ; il n'y avoit ni métropolitains, ni ſuffragans : il n'y avoit d'abord dans chaque province qu'un *évêché*, juſqu'à ce que le nombre des Chrétiens s'étant beaucoup accrû, on érigea pluſieurs *évêchés* dans une même province civile, leſquels compoſerent enſemble une province eccléſiaſtique.

Le concile de Nicée tenu en 325, attribua à l'évêque de la métropole ou capitale de la province une ſupériorité ſur les autres évêques comprovinciaux ; d'où eſt venu la diſtinction des *évêchés* métropolitains, que l'on a nommés *archevêchés*, d'avec les autres *évêchés* de la même province, qu'on appelle *ſuffragans*, à cauſe que les titulaires de ces *évêchés* ont droit de ſuffrage dans le ſynode métropolitain, ou plûtôt parce qu'anciennement ils aſſiſtoient à l'élection du métropolitain, qu'ils confirmoient ſon élection, & le conſacroient.

Les métropoles ſont ordinairement les ſeules égliſes qui ayent des ſuffragans ; il y a cependant quelques *évêchés* qui ont pour ſuffragans des évêques *in partibus*, que l'on donne à l'évêque diocéſain pour l'aider dans ſes fonctions.

Il y a auſſi quelques *évêchés* qui ne ſont ſuffragans d'aucun archevêché, mais ſont ſoûmis immédiatement au ſaint Siége, comme celui de Québec en Canada.

Enfin il y a des pays qui ne ſont d'aucun *évêché*, tels que la Martinique, la Guadeloupe, la Cayenne, Marigalande, Saint-Domingue, & autres îles françoiſes de l'Amérique, qui ſont adminiſtrées pour le ſpirituel par pluſieurs religieux de divers corps, qui en ſont les paſteurs, & qui prennent leurs pouvoirs du ſiége ou de l'archevêque de Saint-Domingue, ville ſituée dans la partie qui eſt aux Eſpagnols.

Le même concile de Nicée dont on a déjà parlé, porte encore que l'on doit obſerver les anciennes coûtumes établies dans l'Egypte, la Lybie, & la Pentapole ; enſorte que l'évêque d'Alexandrie ait l'autorité ſur toutes ces provinces. Ce degré de juriſdiction attribué à certains *évêchés* ſur pluſieurs provinces, eſt ce que l'on a appellé *patriarchat* ou *primatie*.

L'autorité des conciles provinciaux ſuffiſoit, ſuivant l'ancien droit, pour l'érection des *évêchés* & des métropoles ; mais depuis long-tems on n'en érige plus ſans l'autorité du pape. Il faut auſſi entendre les parties intéreſſées : ſavoir les évêques dont on veut démembrer le diocèſe, le métropolitain auquel on veut donner un nouveau ſuffragant, le clergé & le peuple du nouveau diocèſe que l'on veut former, le roi, & les autres ſeigneurs temporels. Ces nouveaux établiſſemens ne ſe peuvent faire en France ſans lettres patentes du Roi, dûment enregiſtrées.

Lorſqu'un pays eſt ruiné par la guerre, ou autre calamité, on unit quelquefois l'*évêché* de ce pays à un autre, ou bien on transfere le ſiége de l'*évêché* dans une autre ville : ce qui doit ſe faire avec les mêmes formalités qu'une nouvelle érection.

Il y a en France dix-huit archevêchés métropolitains, & cent treize *évêchés* qui ſont leurs ſuffragans. Ces *évêchés* ne ſont pas partagés également entre les métropolitains ; car depuis long-tems, pour l'érection des métropoles, on a eu égard à la dignité des villes, plûtôt qu'au nombre d'*évêchés* ſuffragans : il n'y a cependant point d'archevêché, qui n'ait pluſieurs *évêchés* ſuffragans.

Les *évêchés* étoient autrefois remplis par élection. Préſentement en France, c'eſt le Roi qui y nomme.

Un évêque ne doit point ſans cauſe légitime être transféré d'un *évêché* à un autre.

Voyez BÉNÉFICES CONSISTORIAUX, CONCORDAT, ELECTION, EVÊQUE, NOMINATION ROYALE, PRAGMATIQUE. (*A*)

EVÊCHÉS ALTERNATIFS, ſont ceux que l'on confere tour-à-tour à des catholiques & à des luthériens. Il y en a en Allemagne. Quand l'évêque eſt catholique, ſon grand-vicaire eſt proteſtant ; & *vice verſâ*, quand l'évêque eſt proteſtant, ſon grand-vicaire eſt catholique. L'*évêché* d'Oſnabruk eſt du nombre de ces *évêchés alternatifs*. (*A*)

EVÊCHÉ DIOCÉSAIN, *voyez* EVÊQUE DIOCÉSAIN.

EVÊCHÉ *IN PARTIBUS*, *voyez ci-après* EVÊQUE *IN PARTIBUS*.

EVÊCHÉ MÉTROPOLITAIN ; *voyez* ARCHEVÊQUE, & *ci-après* EVÊQUE MÉTROPOLITAIN, MÉTROPOLE, MÉTROPOLITAIN.

EVÊCHÉS SÉCULARISÉS, ſont ceux qui ne ſont plus en titre de bénéfices, & qui ſont poſſédés par des laïcs; ceux de Magdebourg & de Bremen en Allemagne, l'ont été, & ne ſont plus conſidérés que comme des principautés ſéculieres qui appartiennent à des proteſtans. *Tableau de l'Empire germaniq. page 89.* (*A*)

EVÊCHÉ SUFFRAGANT, eſt celui qui eſt ſoûmis à une métropole. *Voyez* ce qui a été dit *ci-devant ſur les* EVÊCHÉS en général, & *ci-après* EVÊQUE MÉTROPOLITAIN, MÉTROPOLE, MÉTROPOLITAIN. (*A*)

EVÊCHÉ VACANT, eſt celui qui n'eſt point rempli de fait, ou qui de droit eſt cenſé ne le pas être. Il eſt vacant de fait par la mort de l'évêque; il eſt vacant de droit, par les mêmes cauſes qui font vaquer les autres bénéfices. *Voyez* RÉGALE, SIÉGE VACANT. (*A*)

EVECTION, ſ. f. (*Aſtron.*) eſt un terme que les anciens aſtronomes ont employé pour déſigner ce qu'ils appelloient *la libration* de la lune. *Voyez* LIBRATION.

Dans la nouvelle aſtronomie, quelques aſtronomes ont employé ce mot pour déſigner une des principales équations du mouvement de la lune, qui eſt proportionnelle au ſinus du double de la diſtance de la lune au ſoleil, moins l'anomalie de la lune. Cette équation eſt de 1 degré 20 minutes, ſelon quelques auteurs; ſelon d'autres, de 1° 16′, 1° 18′, *&c.* Sa quantité n'eſt pas encore exactement déterminée, ni par la théorie, ni par les obſervations; mais après l'équation du centre, elle eſt la plus grande de toutes les équations de la lune, ſans en excepter la variation, qui n'eſt qu'environ la moitié de celle-ci. *Voyez* VARIATION.

M. Mayer, dans ſes *nouvelles tables de la lune* publiées dans le ſecond volume des mémoires de l'académie de Gottingen, s'eſt ſervi du terme d'*évection* pour déſigner l'équation dont il s'agit. C'eſt l'*évection* qui fait varier l'équation du centre dans les tables newtoniennes de la lune, de plus de deux degrés & demi. *Voyez* EQUATION & LUNE. (*O*)

* EVECTIONS, *evectiones*, (*Hiſt. anc.*) c'étoit une permiſſion écrite de l'empereur, ou des gouverneurs, ou des premiers officiers, ſur laquelle on pouvoit courir la poſte, ſans bourſe délier. On préſentoit cette permiſſion à toutes les ſtations. Si le chemin conduiſoit au lieu de la réſidence d'un gouverneur, il falloit avoir l'attention d'aller chez cet officier faire ratifier ſa permiſſion, qui marquoit & la durée du voyage, & le nombre des chevaux accordés au voyageur. Il y eut un tems où les gouverneurs mêmes avoient beſoin d'un billet de franchiſe ſouſſigné de l'empereur, ou du préfet du prétoire, ou de l'officier appellé dans le palais *magiſter officiorum*.

EVEILLER, v. act. c'eſt interrompre le ſommeil.

* EVENEMENT, ſ. m. (*Gram.*) terme par lequel on déſigne, ou la production, ou la fin, ou quelque circonſtance remarquable & déterminée dans la durée de toutes les choſes contingentes. Mais peut-être ce terme eſt-il un des radicaux de la langue; & ſervant à définir les autres termes, ne ſe peut-il définir lui-même? *Voyez l'article* DICTIONNAIRE. *Voyez auſſi à l'article* ENCYCLOPÉDIE, la maniere de fixer la notion des termes radicaux.

ÉVENEMENT, *eventus*, (*Medecine.*); ce terme eſt employé pour ſignifier la fin d'une maladie, l'iſſue qu'elle a, bonne ou mauvaiſe.

Rien n'eſt plus néceſſaire, & ne peut faire plus d'honneur à un medecin praticien, que de ſavoir prédire quel ſera l'*évenement* dans une maladie; car il eſt continuellement expoſé à être interrogé à ce ſujet: Proſper Alpin a donné une excellente doctrine ſur l'art de prévoir & d'annoncer les *évenemens* des maladies, dans ſon livre *de præſagienda vitâ & morte*.

La vie eſt une maniere d'être déterminée du corps humain; la maladie eſt auſſi un état déterminé de ce même corps, différent de celui qui conſtitue la ſanté, & contraire à la vie: la maladie tend à la mort: il ſe fait par la condition, qui établit la maladie, un changement dans le corps, tel qu'il eſt en conſéquence abſolument différent de l'état de ſanté; ainſi le corps n'eſt pas diſpoſé dans la maladie, comme il eſt en ſanté. Le medecin compare les forces de la vie, telle qu'elle exiſte encore après l'établiſſement de la maladie, avec celle de la maladie même; & il juge par cette comparaiſon ſi la cauſe de la maladie ſera ſupérieure à celle de la vie ou non, c'eſt-à-dire ſi la maladie ſe terminera par la mort ou par le retour de la ſanté, ou par une autre maladie, ou par la ſeule conſervation de la vie, ſans eſpérance de ſanté: les ſignes par leſquels le medecin connoît ce qui doit arriver dans les maladies, & la maniere dont elles doivent ſe terminer, ſont appellés *prognoſtics*. *Voy* SIGNE, PROGNOSTIC. (*d*)

ÉVENT, ſ. m. (*Comm.*) au ſujet de l'aunage des étoffes de laine, ſignifie ce qui eſt donné par les auneurs au-delà de la juſte meſure; ce qui va à un pouce ſur chaque aune. Le reglement des manufactures du mois d'Août 1669, veut que les auneurs meſurent les étoffes bois-à-bois & ſans *évent*. *Voyez* POUCE-ÉVENT. *Dictionn. de Comm. de Trév. & de Chamb.* (*G*)

ÉVENT, eſt, *dans l'Artillerie*, une ouverture ronde ou longue, qui ſe trouve dans les pieces de canon & autres armes à feu, après que l'on en a fait l'épreuve avec la poudre, & qu'elles ſe trouvent défectueuſes. Il y a des *évents* qui ne paroiſſent quelquefois que comme la trace d'un cheveu, & par où néanmoins l'air ſuinte & la fumée ſort. On rebute ces pieces, & on leur caſſe les anſes. *Voyez* ÉPREUVE. (*Q*)

* ÉVENTS, *terme de Fonderie*, ſont des tuyaux de cire adhérans à la figure, & qui étant renfermés dans le moule de potée, & fondus par la cuiſſon, ainſi que les cires de la figure, laiſſent dans le moule de potée des canaux qui ſervent à laiſſer une iſſue libre à l'air renfermé dans l'eſpace qu'occupoient les cires qui, ſans cette précaution, étant comprimé par la deſcente du métal, romproit à la fin le moule, ou ſe jetteroit ſur quelque partie de la figure. *Voyez les Planches de la Fonderie des figures équeſtres.*

ÉVENTS, *en terme de Fondeur en ſable*, ſont de petits canaux vuides, par où l'air contenu dans les moules, peut ſortir à meſure que le métal fondu en prend la place: il ſont formés par des verges de laiton qui laiſſent leur empreinte dans les moules ou avec la branche. *Voyez* FONDEUR EN SABLE.

ÉVENTS, *en terme de Raffinerie*; ce ſont des conduits ménagés dans les fourneaux, au milieu, derriere les chaudieres, & ſur les coins, pour donner iſſue aux fumées, & paſſer dans les cheminées.

ÉVENTAIL, inſtrument qui ſert à agiter l'air & à le porter contre le viſage, pour le rafraîchir dans les tems chauds. La coûtume qui s'eſt introduite de nos jours parmi les femmes, de porter des *éventails*, eſt venue de l'Orient, où la chaleur du climat rend l'uſage de cet inſtrument & des paraſols preſqu'indiſpenſable. Il n'y a pas long-tems que les femmes européennes portoient des *éventails* de peau pour ſe rafraîchir l'été; mais elles en portent aujourd'hui

auſſi-bien en hyver qu'en été, mais c'eſt ſeulement pour leur ſervir de contenance.

En Orient on ſe ſert de grands *éventails* de plumes pour ſe garantir du chaud & des mouches. En Italie & en Eſpagne, on a de grands *éventails* quarrés, ſuſpendus au milieu des appartemens, particulierement au-deſſus des tables à manger, qui, par le mouvement qu'on leur donne & qu'ils conſervent long-tems à cauſe de leur ſuſpenſion perpendiculaire, rafraîchiſſent l'air en chaſſant les mouches.

Chez les Grecs on donne un *éventail* aux diacres dans la cérémonie de leur ordination; parce que dans l'égliſe greque, c'eſt une fonction des diacres que de chaſſer avec un *éventail* les mouches qui incommodent le prêtre durant la meſſe.

Vicquefort, dans ſa traduction de l'ambaſſade de Garcias de Figueroa, appelle *éventails* certaines cheminées que les Perſans pratiquent pour donner de l'air & du vent à leurs appartemens, ſans quoi les chaleurs ne ſeroient pas ſupportables. *Voyez*-en la deſcription dans cet auteur, *pag. 38.*

Préſentement ce qu'on appelle en France, & preſque par toute l'Europe, un *éventail*, eſt une peau très-mince, ou un morceau de papier, de taffetas, ou d'autre étoffe legere, taillée en demi-cercle, & montée ſur pluſieurs petits bâtons & morceaux de diverſes matieres, comme de bois, d'ivoire, d'écaille de tortue, de baleine, ou de roſeau.

Les *éventails* ſe font à double ou à ſimple papier.

Quand le papier eſt ſimple, les fleches de la monture ſe collent du côté le moins orné de peinture; lorſqu'il eſt double, on les coud entre les deux papiers, déjà collés enſemble, par le moyen d'une eſpece de longue aiguille de laiton, qu'on appelle *une ſonde.* Avant de placer les fleches, ce qu'on appelle *monter un éventail*, on en plie le papier, enſorte que le pliage s'en faſſe alternativement en-dedans & en-dehors.

Ayez pour cet effet une planchette bien unie, faite en demi-cercle, un peu plus grand que le papier d'*éventail*; que du centre il en parte vingt rayons égaux, & creuſés de la profondeur de demi-ligne; prenez alors l'*éventail*, & le poſez ſur la planchette, le milieu d'en-bas appliqué ſur le centre de la planchette; fixez-le avec un petit clou; puis l'arrêtant de maniere qu'il ne puiſſe vaciller, ſoit avec quelque choſe de lourd mis par en-haut ſur les bords, ſoit avec une main; de l'autre preſſez avec un liard ou un jetton le papier, dans toute ſa longueur, aux endroits où il correſpond aux rayes creuſées à la planche: quand ces traces ſeront faites, déclouez & retournez l'*éventail* la peinture en-deſſus; marquez les plis tracés, & en pratiquez d'autres entre eux, juſqu'à ce qu'il y en ait le nombre qui vous convient: ce pliage fait, déployez le papier, & ouvrez un peu les deux papiers de l'*éventail* à l'endroit du centre; ayez une ſonde de cuivre plate, arrondie par le bout, & large d'une ligne ou deux; tatonnez & coulez cette ſonde juſqu'en-haut, entre chaque pli formé où vous avez à placer les brins de bois de l'*éventail*: cela fait, coupez entierement la gorge du papier fait en demi-cercle; puis étalant les brins de votre bois, préſentez-en chacun au conduit formé par la ſonde entre les deux papiers; quand ils ſeront tous diſtribués, collez le papier de l'*éventail* ſur les deux maîtres brins; fermez-le; rognez tout ce qui excede les deux bâtons, & le laiſſez ainſi fermé juſqu'à ce que ce qui eſt collé ſoit ſec, après quoi l'*éventail* ſe borde.

Les fleches ſe trouvent priſes aſſez ſolidement dans chaque pli, qui a environ un demi-pouce de large; ces fleches qu'on nomme aſſez communément *les bâtons de l'éventail*, ſont toutes réunies par le bout d'en-bas, & enfilées dans une petite broche de métal, que l'on rive des deux côtés: elles ſont très-minces, & ont quatre à cinq lignes de largeur juſqu'à l'endroit où elles ſont collées au papier; au-delà, elles ne ſont larges au plus que d'une ligne, & preſqu'auſſi longues que le papier même: les deux fleches des extrémités ſont beaucoup plus larges que les deux autres, & ſont collées ſur le papier qu'elles couvrent entierement, quand l'*éventail* eſt fermé: le nombre des fleches ou brides ne va guere au-delà de vingt-deux: les montures des *éventails* ſe font par les maîtres Tablettiers, mais ce ſont les Eventailliſtes qui les plient & qui les montent.

Les *éventails* médiocres ſont ceux dont il ſe fait la plus grande conſommation: on les peint ordinairement ſur des fonds argentés avec des feuilles d'argent fin, battu & préparé par les Batteurs d'or: on en fait peu ſur des fonds dorés, l'or fin étant trop cher, & le faux trop vilain. Pour appliquer les feuilles d'argent ſur le papier, auſſi-bien que pour faire des ployés, on ſe ſert de ce que les Eventailliſtes appellent ſimplement *la drogue*, de la compoſition de laquelle ils font grand myſtere, quoiqu'il ſemble néanmoins qu'elle ne ſoit compoſée que de gomme, de ſucre candi & d'un peu de miel, fondus dans de l'eau commune, mêlée d'un peu d'eau-de-vie: on met la drogue avec une petite éponge; & lorſque les feuilles d'argent ſont placées deſſus, on les appuie legerement avec le preſſoir, qui n'eſt qu'une pelote de linge fin remplie de coton: ſi l'on employe des feuilles d'or, on les applique de même.

Lorſque la drogue eſt bien ſeche, on porte les feuilles aux batteurs, qui ſont ou des relieurs ou des papetiers, qui les battent ſur la pierre avec le marteau; ce qui brunit l'or & l'argent, & leur donne autant d'éclat que ſi le bruniſſoir y avoit paſſé. *Voyez les figures de l'Eventailliſte.*

ÉVENTAIL, *en terme d'Orfévre en groſſerie*, eſt un tiſſu d'oſier en forme d'écran, qu'on met au-devant du viſage, & au milieu duquel on a pratiqué une eſpece de petite fenêtre, pour pouvoir examiner de près l'état où eſt la ſoudure, & le degré de chaleur qui lui eſt néceſſaire.

ÉVENTAIL, (*Jardinage.*) eſt un rideau de charmille qui couvre, qui maſque quelqu'objet. On dit, *un arbre en éventail.* (*K*)

ÉVENTAIL, *terme d'Emailleur*; c'eſt une petite platine de fer-blanc ou de cuivre, de ſept ou huit pouces de diametre, qui ſe termine en pointe par en-bas, où elle eſt emmanchée dans une eſpece de queue de bois. Cet *éventail* empêche l'ouvrier d'être incommodé par le feu de la lampe à laquelle il travaille: il ſe place entre l'ouvrier & la lampe, dans un trou percé à un pouce ou deux du tuyau de verre, par où le vent du ſoufflet excite le feu de la lampe. *Voyez* EMAIL.

ÉVENTAILLISTE, ſ. maſc. marchand qui fait & vend des éventails. On a dit autrefois *Eventailler.*

La communauté des maîtres *Eventailliſtes* n'eſt pas fort ancienne: leurs ſtatuts ſont poſtérieurs à la déclaration de 1673, par laquelle Louis XIV. érigea pluſieurs nouvelles communautés dans Paris.

Anciennement les Doreurs ſur cuir eurent des conteſtations avec les marchands Merciers & les Peintres, pour la peinture, monture, fabrique, & vente des éventails; il leur fut fait défenſes en 1674, de prendre d'autre qualité que celle de Doreur ſur cuir, & de troubler les Merciers dans la poſſeſſion où ils étoient de faire peindre & dorer les éventails par les Peintres & Doreurs, & de les faire monter par qui ils voudroient.

Peu-à-près cet arrêt, la nouvelle communauté des *Eventailliſtes* fut érigée, & reçut ſes réglemens,

ſuivant leſquels il eſt arrêté que la communauté ſera régie par quatre jurés, dont deux ſeront renouvellés tous les ans au mois de Septembre, dans une aſſemblée à laquelle tous les maîtres peuvent aſſiſter ſans diſtinction.

On ne peut être reçû maître ſans avoir fait quatre ans d'apprentiſſage, & avoir fait le chef-d'œuvre : néanmoins les fils de maîtres ſont diſpenſés du chef-d'œuvre, ainſi que les compagnons qui épouſent des veuves ou des filles de maîtres.

Les veuves joüiſſent des priviléges de leur défunt mari, tant qu'elles reſtent en viduité ; cependant elles ne peuvent pas prendre de nouveaux apprentifs. *Voyez le dictionn. & les réglem. du Comm.*

ÉVENTER LES VOILES, v. act. (*Marine.*) c'eſt mettre le vent dedans, afin que le vaiſſeau faſſe route. (*Z*)

ÉVENTER, (*Chaſſe.*) On dit, *éventer la voie* ; c'eſt quand elle eſt ſi vive que le chien la ſent, ſans mettre le nez à terre, ou quand après un long défaut, les chiens ont le vent du cerf qui eſt ſur le ventre dans une enceinte. On dit auſſi, *éventer un piége*, c'eſt-à-dire faire enſorte de lui ôter l'odeur, parce que ſi le renard, ou la bête que l'on veut prendre, en a le vent, il n'en approchera jamais ; & pour *éventer le piége*, on le fait tremper vingt-quatre heures en eau courante ou claire, & on le frotte avec des plantes odoriférantes, comme ſerpolet, thin ſauvage, & autres.

ÉVENTER, ÉVENTÉ, EXPOSÉ À L'AIR, (*Jard.*) Des racines *éventées* ſont très-mauvaiſes & très-nuiſibles à la repriſe des jeunes plans.

ÉVENTER *un bateau* ; *terme de Riviere*, qui ſignifie dégager un bateau qui ſe trouve preſſé entre deux autres.

ÉVENTILER, (*Juriſp.*) *terme de Pratique*, qui ſignifie la même choſe que *ventiler* ; ce dernier terme eſt le plus uſité. *Voyez* VENTILATION & VENTILER. (*A*)

ÉVENTILLER, v. paſ. (*Faucon.*) ſe dit de l'oiſeau lorſqu'il ſe ſecoue en ſe ſoûtenant en l'air. On dit qu'un oiſeau s'*éventille*, lorſqu'il s'égaie & prend le vent.

ÉVÊQUE, *epiſcopus*, (*Hiſt. eccléſ. & Juriſp.*) eſt un prélat du premier ordre qui eſt chargé en particulier de la conduite d'un diocèſe pour le ſpirituel, & qui, conjointement avec les autres prélats, participe au gouvernement de l'Egliſe univerſelle.

Sous le terme d'*évêques* ſont auſſi compris les archevêques, les primats, patriarches, & le pape même, leſquels ſont tous des *évêques*, & ne ſont diſtingués par un titre particulier des ſimples *évêques*, qu'à cauſe qu'ils ſont les premiers dans l'ordre de l'épiſcopat, dans lequel il y a pluſieurs degrés différens par rapport à la hiérarchie de l'Egliſe, quoique par rapport à l'ordre les *évêques* ayent tous le même pouvoir chacun dans leur diocèſe.

Le titre d'*évêque* vient du grec ἐπίσκοπος, & ſignifie *ſurveillant* ou *inſpecteur*. C'eſt un terme emprunté des payens ; car les Grecs appelloient ainſi ceux qu'ils envoyoient dans leurs provinces, pour voir ſi tout y étoit dans l'ordre.

Les Latins appelloient auſſi *epiſcopos* ceux qui étoient inſpecteurs & viſiteurs du pain & des vivres : Cicéron avoit eu cette charge, *epiſcopus oræ campaniæ*.

Les premiers chrétiens emprunterent donc du gouvernement civil le terme d'*évêques*, pour déſigner leurs gouverneurs ſpirituels ; & appellerent *diocèſe* la province gouvernée par un *évêque*, de même qu'on appelloit alors de ce nom le gouvernement civil de chaque province.

Le nom d'*évêque* a été donné par S. Pierre à Jeſus-Chriſt : il étoit auſſi quelquefois appliqué à tous les prêtres en général, & même aux laïcs peres de famille.

Mais depuis long-tems, ſuivant l'uſage de l'Egliſe, ce nom eſt demeuré propre aux prélats du premier ordre qui ont ſuccédé aux apôtres, leſquels furent les premiers *évêques* inſtitués par J. C.

On les appelle auſſi *ordinaires*, parce que leurs droits de juriſdiction & de collation pour les bénéfices leur appartiennent de leur chef & *jure ordinario*, c'eſt-à-dire *ſuivant le droit commun*.

Les *évêques* ſont les vicaires de Jeſus-Chriſt, les ſucceſſeurs des apôtres, & les princes des prêtres : ils poſſedent la plénitude & la perfection du ſacerdoce dont Jeſus-Chriſt a été revêtu par ſon pere ; deſorte que quand un *évêque* communique quelque portion de ſon pouvoir à des miniſtres inférieurs, il conſerve toûjours la ſuprême juriſdiction & la ſouveraine éminence dans les fonctions hiérarchiques.

Ils ſont les premiers paſteurs de l'Egliſe établis pour la ſanctification des hommes, étant les ſucceſſeurs de ceux auxquels Jeſus-Chriſt a dit : *Allez, prêchez à toutes les nations, en leur enſeignant de garder tout ce que je vous ai dit.*

Il appartient à chacun d'eux d'ordonner dans ſon diocèſe les miniſtres des autels, de confier le ſoin des ames aux paſteurs qui doivent travailler ſous leurs ordres ; c'eſt pourquoi ils doivent, ſuivant le droit commun, avoir l'inſtitution des bénéfices & la diſpoſition de toutes les dignités eccléſiaſtiques.

Chaque *évêque* exerce ſeul la juriſdiction ſpirituelle ſur le troupeau qui lui eſt confié, & tous enſemble ils gouvernent l'Egliſe.

La dignité d'*évêque* eſt très-reſpectable, puiſque leur inſtitution eſt divine, leurs fonctions ſacrées, & leur ſucceſſion non interrompue. L'épiſcopat eſt le plus ancien & le plus éminent de tous les bénéfices : c'eſt la ſource de tous les ordres & de toutes les autres fonctions eccléſiaſtiques.

Jeſus-Chriſt dit en parlant des apôtres leurs prédéceſſeurs, que qui les écoute, l'écoute ; & que qui les mépriſe, le mépriſe.

Ils ſont les peres & les premiers docteurs de l'Egliſe, auxquels toute puiſſance a été donnée dans le ciel & ſur la terre, pour lier & délier en tout ce qui a rapport au ſpirituel.

Les apôtres ayant prêché l'évangile dans de grandes villes, y établiſſoient des *évêques* pour inſtruire & fortifier les fideles, travailler à en augmenter le nombre, gouverner ces égliſes naiſſantes, & pour établir d'autres *évêques* dans les villes voiſines, quand il y auroit aſſez de chrétiens pour leur donner un paſteur particulier. *Je vous ai laiſſé à Crete*, dit ſaint Paul à Tite, *afin que vous gouverniez le troupeau de Jeſus-Chriſt, & que vous établiſſiez des prêtres dans les villes où la foi ſe répandra.* Par le terme de *prêtres* il entend en cet endroit les *évêques*, ainſi que la ſuite de la lettre le prouve.

Le nombre des *évêques* s'eſt ainſi multiplié à meſure que la religion chrétienne a fait des progrès. Pendant les premiers ſiecles de l'Egliſe, c'étoient les *évêques* des villes voiſines qui en établiſſoient de nouveaux dans les villes où ils le croyoient néceſſaire ; mais depuis huit ou neuf cents ans il ne s'eſt guere fait d'établiſſement de nouveaux évêchés ſans l'autorité du pape. Il faut auſſi entendre les autres parties intéreſſées, & en France il faut que l'autorité du roi intervienne. *Voyez* ce qui a été dit ci-devant à ce ſujet *au mot* EVÊCHÉ.

Le pape, comme ſucceſſeur de S. Pierre, eſt le premier des *évêques* ; la prééminence qu'il a ſur eux eſt d'inſtitution divine. Les autres *évêques* ſont tous ſucceſſeurs des apôtres ; mais les diſtinctions qui ont été établies entr'eux par rapport aux titres de *pa-*

triarches, de *primats* & de *métropolitains*, ſont de droit eccléſiaſtique.

S. Paul, dans ſon *épître 1. à Timothée*, dit que *ſi quis epiſcopatum deſiderat, bonum opus deſiderat.* Les évêchés n'étoient alors conſidérés que comme une charge très-peſante ; il n'y avoit ni honneurs ni richeſſes attachés à cette place, ainſi l'ambition ni l'intérêt ne les faiſoient point rechercher : pluſieurs, par un eſprit d'humilité, ſe cachoient lorſqu'on les venoit chercher pour être *évêques*.

A l'égard des qualités que S. Paul deſire dans un *évêque : oportet*, dit-il, *epiſcopum irreprehenſibilem eſſe, unius uxoris virum, ſobrium, caſtum, ornatum, prudentem, pudicum, hoſpitalem, doctorem, non vinolentum, non percuſſorem, ſed modeſtum ; non litigioſum, non cupidum, ſed ſuæ domui benè præpoſitum, filios habentem ſubditos cum omni caſtitate.*

Ces termes, *unius uxoris virum*, ſignifient qu'il falloit n'avoir été marié qu'une fois, parce que l'on n'ordonnoit point de bigames : d'autres entendent par-là que l'*évêque* ne doit avoir qu'une ſeule égliſe, qui eſt conſidérée comme ſon épouſe.

C'eſt une tradition de l'Egliſe, que depuis l'Aſcenſion de Notre Seigneur les apôtres vécurent dans le célibat : on élevoit cependant ſouvent à l'épiſcopat & à la prêtriſe des hommes mariés ; ils étoient obligés dès-lors, ainſi que les diacres, de vivre en continence, & de ne plus regarder leurs femmes que comme leurs ſœurs. La diſcipline de l'égliſe latine n'a jamais varié ſur cet article. Les femmes d'*évêques* ſe trouvent nommées dans quelques anciens écrits, *epiſcopæ*, à cauſe de la dignité de leurs maris.

Mais peu-à-peu dans l'égliſe latine on ne choiſit plus d'*évêques* qui fuſſent actuellement mariés, & telle eſt encore la diſcipline préſente de l'égliſe latine : on n'admet pas à l'épiſcopat, non plus qu'à la prêtriſe, celui qui auroit été marié deux fois.

Dans les égliſes ſchiſmatiques, telles que l'égliſe greque, les *évêques* & prêtres ſont mariés.

On trouve dans l'hiſtoire eccléſiaſtique pluſieurs exemples de prélats qui furent élus entre les laïcs, tels que S. Nicolas & S. Ambroiſe ; mais ces élections n'étoient approuvées que quand l'humilité de ceux que l'on choiſiſſoit pour paſteurs, étoit ſi univerſellement reconnue, qu'on n'avoit pas lieu de craindre qu'ils s'enorgueilliſſent de leur dignité ; & bientôt on n'en choiſit plus qu'entre les clercs.

Les *évêques* doivent, ſuivant le concile de Trente, être nés en légitime mariage, & recommendables en mœurs & en ſcience : ce concile veut auſſi qu'ils ſoient âgés de trente ans ; mais en France il ſuffit, ſuivant le concordat, d'avoir vingt-ſept ans commencés. On trouve quelques exemples d'*évêques* qui furent nommés étant encore fort jeunes. Le comte Héribert, oncle de Hugues Capet, fit nommer à l'archevêché de Reims ſon fils qui n'étoit âgé que de cinq ans ; ce qui fut confirmé par le pape Jean X. Ces exemples ſinguliers ne doivent point être tirés à conſéquence.

Le concordat veut auſſi que celui qui eſt promû à l'évêché, ſoit docteur ou licentié en Théologie, ou en Droit civil ou canonique : il excepte ceux qui ſont parens du roi, ou qui ſont dans une grande élévation. Les religieux mendians qui, par la regle de leur ordre, ne peuvent acquérir de degrés, ſont auſſi exceptés. L'ordonnance de Blois & celle de 1606, ont confirmé la diſpoſition du concordat par rapport aux degrés que doivent avoir les *évêques* : le concordat n'explique pas ſi ces degrés doivent être pris dans une univerſité du royaume ; mais on l'a ainſi interprété, en conformité de l'uſage du royaume.

Il n'eſt pas abſolument néceſſaire que l'*évêque* ait obtenu ſes degrés avec toutes les formes ; il ſuffit qu'il ait obtenu des degrés de grace, c'eſt-à-dire de ceux qui s'accordent avec diſpenſe de tems d'étude & de quelques exercices ordinaires ; mais les grades de privilége accordés par lettres du pape & de ſes légats, ne ſuffiroient pas en France.

L'ordonnance de Blois, *article 1.* porte que le roi ne nommera aux prélatures qu'un mois après la vacance d'icelles ; qu'avant la délivrance des lettres de nomination, les noms des perſonnes ſeront envoyés à l'*évêque* diocèſain du lieu où ils auront étudié les cinq dernieres années ; enſemble aux chapitres des égliſes & monaſteres vacans, leſquels informeront reſpectivement de la vie, mœurs & doctrine, & de tout feront procès-verbaux qu'ils enverront à Sa Majeſté.

L'*article* 2. porte qu'avant l'expédition des lettres de nomination, les archevêques & les *évêques* nommés ſeront examinés ſur leur doctrine aux ſaintes lettres, par un archevêque ou *évêque* que Sa Majeſté commettra ; appellés deux docteurs en Théologie, leſquels enverront leurs certificats de la capacité ou inſuffiſance deſdits nommés. L'*article 1.* de l'édit de 1606 y eſt conforme.

Mais ces diſpoſitions n'ont point eu d'execution, ou ne ſont point aſſez exactement obſervées. On a toléré pendant quelques années que les nonces du pape, qui n'ont aucune juriſdiction en France, reçuſſent la profeſſion de foi du nommé à l'évêché, & fiſſent l'information de ſes vie, mœurs & capacité, & de l'état des bénéfices ; ce qui eſt contraire au droit des ordinaires, & a été défendu par un arrêt de réglement du parlement de Paris, du 12 Décembre 1639.

L'uſage des autres égliſes n'eſt pas par-tout ſemblable à celui de France : quelques-unes ſuivent la ſeſſion xxij. du concile de Trente, ſuivant laquelle, au défaut de degrés, il ſuffit que l'*évêque* ait un certificat donné par une univerſité, qui atteſte qu'il eſt capable d'enſeigner les autres ; & ſi c'eſt un régulier, qu'il ait l'atteſtation de ſes ſupérieurs.

Les canons veulent que celui qu'on élit pour *évêque* ſoit au moins ſoûdiacre. Le concile de Trente veut que l'*évêque* ſoit prêtre ſix mois avant ſa promotion ; mais le concordat, qui fait l'énumération des qualités que doivent avoir ceux qui ſont nommés par le roi, n'exige point qu'ils ſoient prêtres ni ſoûdiacres ; & l'ordonnance de Blois ſuppoſe qu'un ſimple clerc peut être nommé *évêque* ſans être dans les ordres ſacrés. En effet, l'*art. 8.* de cette ordonnance veut que dans trois mois, à compter de leurs proviſions, les *évêques* ſoient tenus de ſe faire promouvoir aux ſaints ordres ; & que ſi dans trois autres mois ils ne ſe ſont mis en devoir de le faire, ils ſoient privés de leur égliſe, ſans autre déclaration, ſuivant les ſaints decrets.

Pour ce qui eſt de la nomination des *évêques* dans les premiers ſiecles de l'Egliſe, ils étoient élus par le clergé & le peuple. On ne devoit ſacrer que ceux que le clergé éliſoit & que le peuple deſiroit ; mais le métropolitain & l'*évêque* de la province devoient inſtruire le peuple, afin qu'il ne ſe portât point à demander des perſonnes indignes ou incapables de remplir une place ſi éminente.

Les laïcs conſerverent long-tems le droit d'aſſiſter aux élections, & même d'y donner leur ſuffrage ; mais la confuſion que cauſoit ordinairement la multitude des électeurs, & la crainte que le peuple n'eût pas le diſcernement néceſſaire pour les qualités que doit avoir un *évêque*, firent que l'on n'admit plus aux élections que le clergé : on en fit un decret formel dans le huitieme concile général, tenu à Conſtantinople en 869 ; ce qui fut ſuivi dans l'égliſe d'Occident comme dans celle d'Orient. On défendit en même tems de recevoir pour *évêques* ceux qui ne ſeroient nommés que par les empereurs ou par les

rois. Ce changement n'empêcha pas que l'on ne fût obligé de demander le consentement & l'approbation des souverains, avant que de sacrer ceux qui étoient élus; on suivoit cette regle même par rapport aux papes, qui ont été long-tems obligés d'obtenir le consentement des successeurs de Charlemagne.

Pour ce qui est des évêchés de France, nos rois de la premiere race en disposoient, à l'exclusion du peuple & du clergé; il est du moins certain que depuis Clovis jusqu'à l'an 590, il n'y eut aucun *évêque* installé, sinon par l'ordre ou du consentement du roi: on procédoit cependant à une élection, mais ce n'étoit que pour la forme.

Dans le septieme siecle nos rois disposoient pareillement des évêchés. Le moine Marculphe, qui vivoit en ce siecle, rapporte la formule d'un ordre ou précepte par lequel le roi déclaroit au métropolitain, qu'ayant appris la mort d'un tel *évêque*, il avoit résolu, de l'avis des *évêques* & des grands, de lui donner un tel pour successeur. Il rapporte aussi la formule d'une requête des citoyens de la ville épiscopale, par laquelle ils demandoient au roi de leur donner pour *évêque* un tel, dont ils connoissoient le mérite; ce qui fait voir que l'on attendoit le choix, ou du moins le consentement du peuple.

Louis le Débonnaire rendit aux églises la liberté des élections; mais par rapport aux évêchés, il paroît que ce prince y nommoit, comme avoit fait Charlemagne; que Charles le Chauve en usa aussi de même, & que ce ne fut que sous les successeurs de celui-ci que le droit d'élire les *évêques* fut rétabli pendant quelque tems en faveur des villes épiscopales. Les chapitres des cathédrales étant devenus puissans, s'attribuerent l'élection des *évêques*; mais il falloit toûjours l'agrément du roi.

Depuis l'an 1076 jusqu'en 1150, les papes avoient excommunié une infinité de personnes, & fait périr plusieurs millions d'hommes par les guerres qu'ils susciterent pour enlever aux souverains l'investiture des évêchés, & donner l'élection aux chapitres.

Il paroît que c'est à-peu-près dans le même tems que les *évêques* commencerent à se dire *évêques* par la grace de Dieu ou par la miséricorde de Dieu, *divinâ miseratione*. Ce fut un *évêque* de Coutances qui ajoûta le premier, en 1347 ou 1348, en tête de ses mandemens & autres lettres, ces mots, *& par la grace du saint siége apostolique*, en reconnoissance de ce qu'il avoit été confirmé par le pape.

Pour revenir aux nominations des évêchés, le pape Pie II. & cinq de ses successeurs combattirent pendant un demi-siecle pour les ôter aux chapitres & les donner au roi. Tel étoit le dernier état en France avant le concordat fait entre Léon X. & François I.

Par ce traité les élections pour les prélatures furent abrogées, & le droit d'y nommer a été transféré tout entier au roi, sur la nomination duquel le pape doit accorder des bulles, pourvû que celui qui est nommé ait les qualités requises.

Le roi doit nommer dans les six mois de la vacance: si la personne n'a pas les qualités requises par le concordat, & que le pape refuse des bulles, le roi doit en nommer une autre dans trois mois, à compter du jour que le refus qui a été fait des bulles dans le consistoire, a été signifié à celui qui les sollicitoit. Si dans ces trois mois le roi ne nommoit pas une personne capable, le pape, aux termes du concordat, pourroit y pourvoir, à la charge néanmoins d'en faire part au roi, & d'obtenir son agrément; mais il n'y a pas d'exemple que le pape ait jamais usé de ce pouvoir.

Celui que le roi a nommé *évêque*, doit dans neuf mois, à compter de ses lettres de nomination, obtenir des bulles, ou justifier des diligences qu'il a faites pour les obtenir; autrement il demeure déchû de plein droit du droit qui lui étoit acquis en vertu de ses lettres.

Si le pape refusoit sans raison des bulles à celui qui est nommé par le roi, il pourroit se faire sacrer par le métropolitain, suivant l'ancien usage, ou se pourvoir au parlement, où il obtiendroit un arrêt en vertu duquel le nommé joüiroit du revenu, & conféreroit les bénéfices dépendans de son évêché.

Le nouvel *évêque* peut, avant d'être sacré, faire tout ce qui dépend de la jurisdiction spirituelle: il a la collation des bénéfices & l'émolument du sceau; mais il ne peut faire aucune des choses *quæ sunt ordinis*, comme de donner les ordres, imposer les mains, faire le saint chrême.

Les conciles veulent que l'*évêque* se fasse sacrer ou consacrer, ce qui est la même chose, trois mois après son institution; que s'il differe encore trois mois, il soit privé de son évêché. L'ordonnance de Blois veut aussi que les *évêques* se fassent sacrer dans le tems porté par les constitutions canoniques.

Anciennement tous les *évêques* de la province s'assembloient dans l'église vacante pour assister à l'élection, & pour sacrer celui qui avoit été élu. Lorsqu'ils étoient partagés sur ce sujet, on suivoit la pluralité des suffrages. Il y avoit des provinces où le métropolitain ne pouvoit consacrer ceux qui avoient été élus, sans le consentement du primat. Quand ils ne pouvoient tous s'assembler, il suffisoit qu'il y en eût trois qui consacrassent l'élu, du consentement du métropolitain qui avoit droit de confirmer l'élection. Ce réglement du concile de Nicée, renouvellé par plusieurs conciles postérieurs, a été observé pendant plusieurs siecles. Il est encore d'usage de faire sacrer le nouvel *évêque* par trois autres *évêques;* mais il n'est pas nécessaire que le métropolitain du pourvû fasse la consécration. Cette cérémonie se fait par les *évêques* auxquels les bulles sont adressées par le pape.

Les métropolitains sont sacrés, comme les autres *évêques*, par ceux à qui les bulles sont adressées.

Voici les principales cérémonies qu'on observe dans l'Eglise latine pour la consécration d'un *évêque*. Cette consécration doit se faire un dimanche dans l'église propre de l'élu, ou du moins dans la province, autant qu'il se peut commodément. Le consécrateur doit être assisté au moins de deux autres *évêques*: il doit jeûner la veille, & l'élu aussi. Le consécrateur étant assis devant l'autel, le plus ancien des *évêques* assistans lui présente l'élu, disant: *l'Eglise catholique demande que vous éleviez ce prêtre à la charge de l'épiscopat.* Le consécrateur ne demande point s'il est digne, comme on faisoit du tems des élections, mais seulement s'il y a un mandat apostolique, c'est-à-dire la bulle principale qui répond du mérite de l'élu, & il la fait lire. Ensuite l'élu prête serment de fidélité au saint siége, suivant une formule dont il se trouve un exemple dès le tems de Grégoire VII. On y a depuis ajoûté plusieurs clauses, entr'autres celle d'aller à Rome rendre compte de sa conduite tous les quatre ans, ou du moins d'y envoyer un député; ce qui ne s'observe point en France.

Alors le consécrateur commence à examiner l'élu sur sa foi & ses mœurs, c'est-à-dire sur ses intentions pour l'avenir; car on suppose que l'on est assûré du passé. Cet examen fini, le consécrateur commence la messe: après l'épître & le graduel il revient à son siége; & l'élu étant assis devant lui, il l'instruit de ses obligations, en disant: *un évêque doit juger, interpréter, consacrer, ordonner, offrir, baptiser & confirmer.* Puis l'élu s'étant prosterné, & les *évêques* à genoux, on dit les litanies, & le consécrateur prend le livre des évangiles, qu'il met tout ouvert sur le cou & sur les épaules de l'élu. Cette cérémonie étoit plus facile du tems que les livres étoient des rouleaux, *volumina;* car l'évangile ainsi étendu, pendoit des deux

côtés comme une étole. Le consacrant met ensuite ses deux mains sur la tête de l'élu, avec les *évêques* assistans, en disant : *recevez le saint Esprit.* Cette imposition des mains est marquée dans l'Ecriture, *I. Tim. c. jv. v. 14*; & dans les constitutions apostoliques, *liv. VIII. c. jv.* il est fait mention de l'imposition du livre, pour marquer sensiblement l'obligation de porter le joug du seigneur & de prêcher l'évangile. Le consécrateur dit ensuite une préface, où il prie Dieu de donner à l'élu toutes les vertus dont les ornemens du grand-prêtre de l'ancienne loi étoient les symboles mystérieux ; & tandis que l'on chante l'hymne du S. Esprit, il lui fait une onction sur la tête avec le saint chrême ; puis il acheve la priere qu'il a commencée, demandant pour lui l'abondance de la grace & de la vertu, qui est marquée par cette onction. On chante le pseaume 132. qui parle de l'onction d'Aaron, & le consécrateur oint les mains de l'élu avec le saint chrême : ensuite il bénit le bâton pastoral, qu'il lui donne pour marque de sa juridiction. Il bénit aussi l'anneau, & le lui met au doigt en signe de sa foi, l'exhortant de garder l'Eglise sans tache, comme l'épouse de Dieu. Ensuite il lui ôte de dessus les épaules le livre des évangiles, qu'il lui met entre les mains, en disant : *prenez l'évangile, & allez prêcher au peuple qui vous est commis; car Dieu est assez puissant pour vous augmenter sa grace.*

Là se continue la messe : on lit l'évangile, & autrefois le nouvel *évêque* prêchoit, pour commencer d'entrer en fonction : à l'offrande il offre du pain & du vin, suivant l'ancien usage ; puis il se joint au consécrateur, & acheve avec lui la messe, où il communie sous les deux especes, & debout. La messe achevée, le consécrateur bénit la mitre & les gants, marquant leurs significations mystérieuses ; puis il inthronise le consacré dans son siége. Ensuite on chante le *Te Deum ;* & cependant les *évêques* assistans promenent le consacré par toute l'église, pour le montrer au peuple. Enfin il donne la bénédiction solennelle. *Pontifical. rom. de consecrat. episcop.* Fleury, *instit. au Droit eccléſ. tom. I. part. I. c. xj. pag. 110. & suiv.*

Autrefois l'*évêque* devoit, deux mois après son sacre, aller visiter son métropolitain, pour recevoir de lui les instructions & les avis qu'il jugeoit à-propos de lui donner.

L'*évêque* étant sacré doit prêter en personne serment de fidélité au roi : jusqu'à ce serment la régale demeure ouverte. *Voyez* SERMENT DE FIDÉLITÉ.

On trouve dans les anciens auteurs quelques passages, qui peuvent faire croire que dès les premiers siecles de l'Eglise les *évêques* portoient quelque marque extérieure de leur dignité ; l'apôtre S. Jean, & S. Jacques premier *évêque* de Jérusalem, portoient une lame d'or sur la tête, ce qui étoit sans doute imité des pontifes de l'ancienne loi, qui portoient sur le front une bande d'or sur laquelle le nom de Dieu étoit écrit.

Les ornemens épiscopaux sont la mitre, la crosse, la croix pectorale, l'anneau, les sandales : l'*évêque* peut faire porter devant lui la croix dans son diocese ; mais il ne peut pas la faire porter dans le diocese d'un autre *évêque*, parce que la croix levée est un signe de juridiction.

Il n'y a communément que les archevêques qui ayent droit de porter le *pallium*, néanmoins quelques *évêques* ont ce droit par une concession speciale du pape. *Voyez* PALLIUM.

Quelques *évêques* ont encore d'autres marques d'honneur singulieres ; par exemple, suivant quelques auteurs, l'*évêque* de Cahors a le privilége dans certaines cérémonies de dire la messe ayant sur l'autel l'épée nue, le casque, & les gantelets, ce qui est relatif aux qualités qu'il prend de baron & de comte. Plusieurs *évêques* d'Allemagne, qui sont princes souverains, en usent de même.

En France il y a six *évêques* ou archevêques qui sont pairs ecclésiastiques ; savoir, trois ducs & trois comtes (*voyez* PAIRS) ; la plûpart des autres *évêques* possedent aussi de grandes seigneuries attachées à leur évêché. C'est de-là qu'ils ont été admis dans les conseils du roi ; & dans les parlemens le respect que l'on a pour leur ministere, a engagé à leur donner dans les assemblées le premier rang, qui, sous les rois de la premiere race, appartenoit à la noblesse.

On ne croit pourtant pas que ce soit à cause de leurs seigneuries, qu'on leur a donné la qualité de *monseigneur*, qu'ils sont en usage de se donner entre eux ; il paroît plûtôt qu'elle vient du terme *senior*, qui, dans la primitive église, étoit le titre commun à tous les *évêques* & à tous les prêtres : on les appelloit ainsi *seniores* ou *senieurs*, parce qu'on choisissoit ordinairement les plus anciens des fideles pour gouverner les autres : on les qualifioit aussi de *très-saints*, *très-pieux*, & *très-vénérables ;* présentement on leur donne le titre de *révérendissime.*

A l'égard de l'usage où l'on est de désigner chaque *évêque* par le nom de la ville où est le siége de son église, comme M. de Paris, M. de Troyes, au lieu de dire M. l'archevêque de Paris, M. l'*évêque* de Troyes, ce n'est pas d'aujourd'hui que cela se pratique. En effet Calvin dans son livre intitulé *la maniere de réformer l'Eglise*, a dit dès l'an 1548, quoiqu'en raillant, *Monsieur d'Avranches*, en parlant de Robert Cenalis.

Il étoit d'usage autrefois de se prosterner devant eux & de leur baiser les piés, ce qui ne se pratique plus qu'à l'égard du pape : mais il est encore demeuré de cet usage, que quand l'*évêque* marche étant revêtu de ses ornemens épiscopaux, il donne de la main des bénédictions que les assistans reçoivent à genoux.

Les nouveaux *évêques*, après leur sacre, font ordinairement une entrée solennelle dans la ville épiscopale & dans leur église ; plusieurs avoient le droit d'être portés en pompe par quatre des principaux barons ou vassaux de leur évêché, appellés dans quelques titres *casati majores* ou *homines episcopi :* dans quelques dioceses ces vassaux doivent à l'*évêque* une gouttiere ou cierge d'un certain poids.

Par exemple, les seigneurs de Corbeil, de Montlhéri, la Ferté-Alais, & de Montjay, devoient à l'église de Paris un cierge, & étoient tenus de porter l'*évêque*, aussi-bien que les seigneurs de Torcy, Tournon, Lusarche, & Conflans Ste Honorine : il est dit aussi dans quelques anciens aveux, que le seigneur de Bretigni étoit un de ceux qui devoient porter l'*évêque* à son entrée.

Les *évêques* d'Orléans se sont toûjours maintenus en possession de faire solennellement leur entrée, & ont de plus le privilége en cette occasion de délivrer des criminels ; ce privilége qu'ils tiennent de la piété de nos rois, avoit reçu ci-devant beaucoup d'extension. Les criminels venoient alors de toutes parts se rendre dans les prisons d'Orléans pour y obtenir leur grace, ce qui a été restraint par un édit du mois de Novembre 1753, dont nous parlerons ci-après au *mot* GRACE.

Quelques *évêques* joüissent dans leur église d'un droit de joyeux avenement, semblable à celui dont le Roi est en possession à son avenement à la couronne. M. Loüet en donne un exemple de l'*évêque* de Poitiers, qui fut confirmé dans ce droit par arrêt du parlement en 1531.

On trouve aussi qu'en 1350 l'*évêque* de Clermont avoit interdit son dioceſe, faute de payement des redevances qu'il prétendoit pour son joyeux avenement ; le roi Jean manda par lettres patentes à son

bailli d'Auvergne, de faire assigner le prélat pour lever l'interdit, n'étant permis à personne, dit-il dans ces lettres, d'interdire aucune terre de son domaine.

Les canons défendent aux *évêques* d'être long-tems hors de leur diocèse, & ne leur permettent pas de faire leur résidence ordinaire hors de la ville épiscopale; c'est pourquoi Philippe le Long ordonna en 1319 qu'il n'y auroit dorénavant nuls prélats au parlement, ce prince faisant, dit-il, conscience de les empêcher de vaquer au gouvernement de leur spiritualité.

Dans la primitive église les *évêques* n'ordonnoient rien d'important sans consulter le clergé de leur diocèse, *presbyterium*, & même quelquefois le peuple. Il étoit facile alors d'assembler tous les clercs du diocèse, vû qu'ils étoient presque toûjours dans la ville épiscopale.

Lorsque l'on eut établi des prêtres à la campagne, ce qui arriva vers l'an 400, on n'assembla plus tout le clergé du diocèse que dans des cas importans, comme on fait aujourd'hui pour les synodes diocésains; mais les *évêques* continuerent à prendre l'avis de tous les ecclésiastiques qui faisoient leur résidence dans la ville épiscopale, ce qui paroît établi par plusieurs conciles des v. & vj. siecles, qui veulent que l'*évêque* prenne l'avis de tous les abbés, prêtres, & autres clercs.

Dans la suite le clergé de la cathédrale vêcut en commun avec l'*évêque*, & forma une espece de monastere ou de séminaire dont l'*évêque* étoit toûjours le supérieur; le chapitre fut regardé comme le conseil ordinaire & nécessaire de l'*évêque*; tel étoit encore l'ordre observé du tems d'Alexandre III. mais depuis, les chanoines ont insensiblement perdu le droit d'être le conseil nécessaire de l'*évêque*, si ce n'est pour ce qui concerne le service de l'église cathédrale; pour ce qui est du gouvernement du diocèse, l'*évêque* prend l'avis de ceux que bon lui semble.

La jurisdiction qui appartient aux *évêques* de droit divin, ne consiste que dans le pouvoir d'enseigner, de remettre les péchés, d'administrer aux fideles les sacremens, & de punir par des peines purement spirituelles ceux qui violent les lois de l'Église.

Suivant les lois romaines les *évêques* n'avoient aucune jurisdiction contentieuse, même entre clercs; mais les empereurs établirent les *évêques* arbitres nécessaires des causes d'entre les clercs & les laïcs; cette voie d'arbitrage fut insensiblement convertie en jurisdiction: les princes séculiers, par considération pour les *évêques*, ont beaucoup augmenté les droits de leur jurisdiction, en leur attribuant un tribunal contentieux pour donner plus d'autorité à leurs décisions sur les affaires; ils leur ont aussi accordé, par grace spéciale, la connoissance des affaires personnelles intentées contre les clercs, tant au civil qu'au criminel.

A l'égard des affaires entre laïcs pour choses temporelles, Constantin le Grand ordonna que quand une partie voudroit se soûmettre à l'avis de l'*évêque*, l'autre partie seroit obligée d'y déférer, & que les jugemens de l'*évêque* seroient irréformables, ce qui rendoit les *évêques* juges souverains; cette loi fut insérée au code théodosien, *liv. XVI. tit. x. de episcopali aud.* Justinien ne la mit pas dans son code, mais le crédit des *évêques* sous les deux premieres races de nos rois, la part qu'ils eurent à l'élection de Pepin, la grande considération que Charlemagne avoit pour eux, firent que nos rois renouvellerent le privilége accordé aux *évêques* par Constantin: on en fit une loi qui se trouve dans les capitulaires, *tom. I. liv. VI. cap. ccclxvj.*

L'ignorance des x. xj. & xij. siecles donna lieu aux *évêques* d'accroître beaucoup leur jurisdiction contentieuse; ils étoient devenus les juges ordinaires des pupilles, des mineurs, des veuves, des étrangers, des prisonniers, & autres semblables personnes; ils connoissoient de l'exécution de tous les contrats où l'on s'étoit obligé sous la religion du serment, de l'exécution des testamens, enfin de presque toutes les affaires.

Mais à mesure que l'on est devenu plus éclairé, les choses sont rentrées dans l'ordre; la jurisdiction contentieuse des *évêques* a été réduite, à l'égard des laïcs, aux matieres purement spirituelles, & à l'égard des clercs, aux affaires personnelles.

Les *évêques* ont divers officiers pour exercer leur jurisdiction contentieuse; savoir, un official, un vice-gérent, un promoteur, un vice-promoteur, & autres officiers nécessaires. Jusqu'au xij. siecle, les *évêques* exerçoient eux-mêmes leur jurisdiction sans officiaux; présentement ils se reposent ordinairement de ce soin sur leur official, ce qui n'empêche pas que quelques-uns n'aillent une fois, à leur avenement, tenir l'audience de l'officialité; il y en a nombre d'exemples, & entr'autres à Paris celui de M. de Bellefonds archevêque, lequel fut installé le 2 Juin 1746 à l'officialité, & y jugea deux causes avec l'avis du doyen & chapitre de N. D. *Voyez* JURISDICTION ECCLÉSIASTIQUE, OFFICIAL, VICE-GÉRENT, PROMOTEUR.

Les conciles & les ordonnances imposent aux *évêques* l'obligation de visiter en personne leur diocèse, & de faire visiter par leurs archidiacres les endroits où ils ne pourront aller en personne. *Voyez* VISITE.

L'*évêque* fait par lui ou par ses grands-vicaires tous les actes qui sont de jurisdiction volontaire & gracieuse, tels que les dimissoires, la collation des bénéfices, les unions, l'approbation des confesseurs, vicaires, prédicateurs, maîtres d'école; la permission de célebrer pour les prêtres étrangers, la permission de faire des quêtes dans le diocèse; la bénédiction des églises, chapelles, cimetieres & leur reconciliation; la visite des églises paroissiales & autres lieux saints, celle des choses qui y sont contenues & qui sont requises pour le service divin; la visite des personnes & celle des monasteres de religieuses; les dispenses touchant l'ordination des clercs; les dispenses des vœux, des irrégularités, des bans de mariage, enfin ce qui concerne les censures & les absolutions. *Voyez* JURISDICTION VOLONTAIRE.

Il y a certaines fonctions que les *évêques* doivent remplir par eux-mêmes, comme de donner la confirmation & les ordres, bénir le saint chrême & les saintes huiles, consacrer les *évêques*, &c.

Lorsqu'un *évêque* se trouve hors d'état de remplir les devoirs de l'épiscopat à cause de ses infirmités, ou pour quelqu'autre raison, on lui donne un co-adjuteur avec *future succession*. Le co-adjuteur doit travailler avec lui au gouvernement du diocèse. Le pape en accordant des bulles au co-adjuteur sur la nomination du roi, fait le co-adjuteur *évêque in partibus infidelium*, afin qu'il puisse être sacré & conférer les ordres. *Voyez* CO-ADJUTEUR.

Les *évêques* sont soûmis, comme les autres sujets du roi, à la jurisdiction séculiere en matiere civile; à l'égard des matieres criminelles, un *évêque* ne peut être jugé pour le délit commun que par le concile de la province, composé de douze *évêques*, & auquel doit préfider le métropolitain; mais pour le cas privilégié, les *évêques* sont comme les autres ecclésiastiques sujets à la jurisdiction royale; & s'il arrive qu'un *évêque* cause quelque trouble dans l'état par ses actions, par ses paroles ou par ses écrits, le parlement, & même les juges royaux inférieurs, peuvent arrêter le trouble & en empêcher les suites, tant par saisie du temporel que par des amendes,

decrets, & autres voies de droit ſelon les circonſtances.

La tranſlation d'un *évêque* d'un ſiége à un autre, fut pratiquée pour la premiere fois dans le iij. ſiecle en la perſonne d'Alexandre *évêque* de Jéruſalem; elle fut enſuite défendue au concile d'Alexandrie en 340, & au concile de Sardique en 347. Etienne VII. fit déterrer le corps de Formoſe ſon prédéceſſeur, & lui fit faire ſon procès ſous prétexte qu'il avoit été transféré de l'évêché de Porto à celui de Rome; ce qu'il ſuppoſoit n'avoir point encore eu d'exemple. Cette action fut improuvée par le concile tenu à Rome l'an 901; Sergius III. entreprit de la juſtifier.

Les conciles ont toûjours condamné les tranſlations qui ſeroient faites par des motifs d'ambition, de cupidité ou d'inconſtance; mais ils les ont permiſes lorſqu'elles ſont faites pour le bien de l'Egliſe. Autrefois un *évêque* ne pouvoit être transféré d'un ſiége à un autre, que par ordre d'un concile provincial; mais dans l'uſage préſent une diſpenſe du pape ſuffit avec le conſentement du roi.

Un *évêque*, ſuivant les canons, devient irrégulier en certains cas; par exemple, s'il a ordonné l'épreuve du fer chaud ou autre ſemblable, s'il a autoriſé un jugement à mort ou s'il a aſſiſté à l'exécution. (*A*)

En Allemagne, la plûpart des évêchés ſont électifs. Ce ſont les chapitres des cathédrales ou métropoles, ordinairement compoſés de nobles, qui ont le droit d'élire un d'entr'eux à la pluralité des voix, ou bien de le poſtuler; cette élection ou poſtulation confere à celui ſur qui elle tombe la dignité de prince de l'empire, la ſupériorité territoriale, le droit de ſéance & de ſuffrage à la diete de l'Empire; & celui qui a été élû ou poſtulé reçoit pour les états qui lui ſont ſoûmis l'inveſtiture de l'empereur, & joüit de ſes droits comme prince de l'Empire, indépendamment de la confirmation du pape dont il a beſoin comme *évêque*.

Le traité de paix de Weſtphalie a apporté un grand changement dans les évêchés d'Allemagne; il y en eut un grand nombre de ſécuriſés en faveur de pluſieurs princes proteſtans: c'eſt en vertu de ce traité que la maiſon de Brandebourg poſſede l'archevêché de Magdebourg, celui de Halberſtadt, de Minden, *&c.* la maiſon de Holſtein celui de Lubeck, *&c.* L'évêché d'Oſnabrug eſt alternativement poſſedé par un catholique romain, & par un prince de la maiſon de Brunſwick-Lunebourg qui eſt proteſtante. (—)

EVÊQUE-ABBÉ; les abbés prenoient anciennement ce titre, apparemment parce qu'ils joüiſſoient de pluſieurs droits ſemblables à ceux des *évêques*.

EVÊQUE ACÉPHALE, eſt celui qui ne releve d'aucun métropolitain, mais qui eſt ſoûmis immédiatement au ſaint ſiége.

EVÊQUE ASSISTANT; on donne ce titre à Rome à quelques *évêques* qui entrent dans des congrégations du ſaint office.

EVÊQUES-CARDINAUX, ſignifioit d'abord *évêques propres* ou *en chef;* on donna ce titre aux *évêques* auxquels fut accordé le privilége d'être mis au nombre des cardinaux de l'égliſe romaine, c'eſt-à-dire qui étoient *incardinati ſeu intra cardines eccleſiæ*. Il y avoit des prêtres & des diacres cardinaux avant qu'il y eût des *évêques-cardinaux;* ce ne fut que ſous le pontificat d'Etienne IV. Anaſtaſe le Bibliothécaire dit que ce pape obligea les ſept *évêques-cardinaux* à célebrer tour-à-tour, tous les dimanches, ſur l'autel de S. Pierre. Ces *évêques*, dans le xj. ſiecle, prenoient ſéance dans les aſſemblées eccléſiaſtiques devant les autres *évêques*, même devant les archevêques & les primats; dans le ſiecle ſuivant les cardinaux-prêtres & les diacres s'attribuerent le droit de ſiéger après les *cardinaux-évêques*. *Voyez* pour le ſurplus au *mot* CARDINAUX.

EVÊQUE CATHÉDRAL, *cathedralis*: on appelloit ainſi les *évêques* qui étoient à la tête d'un diocèſe, à la différence des chorévêques qui étoient d'un ordre inférieur.

EVÊQUE COMMENDATAIRE, c'étoit celui qui tenoit un évêché en commende, comme cela ſe pratiquoit abuſivement tandis que le ſaint ſiége fut transféré à Avignon. Il n'y avoit preſque point de cardinal qui n'eût un ou pluſieurs évêchés en commende, ce qui fut défendu par le concile de Trente.

EVÊQUE DE LA COUR; on donne quelquefois ce titre au grand aumônier du roi. *Voyez* GRAND-AUMÔNIER.

EVÊQUE DIOCÉSAIN, eſt celui qui a le gouvernement du diocèſe dont il s'agit; lui ſeul peut faire, ou donner pouvoir de faire, quelqu'acte de juriſdiction ſpirituelle dans ſon diocèſe. *Voyez* DIOCÉSAIN & JURISDICTION ECCLÉSIASTIQUE.

EVÊQUE *IN PARTIBUS INFIDELIUM*, ou comme on dit ſouvent par abbréviation, *évêque in partibus*, eſt celui qui eſt promû à un évêché ſitué dans les pays infideles. Cet uſage a commencé du tems des croiſades, où il parut néceſſaire de donner aux villes ſoûmiſes aux Latins des *évêques* de leur communion, qui conſerverent leurs titres, même après qu'ils en furent chaſſés; on continua cependant de leur nommer des ſucceſſeurs. Les incurſions faites par les Barbares, & principalement par les Muſulmans, ayant empêché ces *évêques* de prendre poſſeſſion de leurs égliſes & d'y faire leurs fonctions, le concile *in trullo* leur conſerva leur rang & leur pouvoir pour ordonner des clercs & préſider dans l'égliſe.

On les appelle auſſi quelquefois *évêques titulaires* ou *nulla tenentes*, quoiqu'on dût plûtôt les appeller *évêques non titulaires*.

Ces *évêques in partibus* ont cauſé beaucoup de trouble dans les derniers ſiecles, ce qui a donné lieu à pluſieurs réglemens pour en reformer les abus.

Ceux qui ſont donnés pour ſuffragans à quelque *évêque* ou archevêque, ſont regardés d'un œil plus favorable.

Dans l'aſſemblée du clergé de 1655, il fut réſolu que les *évêques in partibus* ne ſeroient point appellés aux aſſemblées particulieres des *évêques;* que l'on feroit à Rome les inſtances néceſſaires, afin que le pape ne leur donnât point de commiſſion à exécuter dans le royaume; que M. le chancelier ſeroit prié de ne point donner des lettres patentes pour l'exécution des brefs adreſſés à ces *évêques*, & que quand il ſeroit néceſſaire de les entendre dans les aſſemblées, tant générales que particulieres, on leur donneroit une place ſéparée de celle des *évêques* de France; mais que cette délibération n'auroit point lieu, tant à l'égard des co-adjuteurs nommés à des évêchés de France avec future ſucceſſion, que des anciens *évêques* qui ſe ſeroient démis de leur évêché. *Voyez les mémoires du Clergé*.

EVÊQUE MÉTROPOLITAIN, ou archevêque, eſt celui dont le ſiege eſt dans une métropole, & qui a ſous lui des *évêques* ſuffragans. *Voy.* ARCHEVÊQUE, MÉTROPOLE, MÉTROPOLITAIN.

EVÊQUES *nulla tenentes*, *Voyez* EVÊQUES *IN PARTIBUS*.

EVÊQUES TITULAIRES, *Voyez* EVÊQUES *IN PARTIBUS*.

Sur les *évêques*, *Voyez* Lancelot, *Inſtit. lib. I. tit. v. Voyez* auſſi les *Textes de Droit civil & canonique*, indiqués par Jean Thaumas & par Brillon, en leurs dictionnaires; Rebuffe, en ſa *Pratique bénéficiale*, *part. I. chap. forma vic. archiep.* depuis le *nombre 31.* juſqu'à *136*. Fontanon, *tome I. Voyez les Mémoires du Clergé*, aux différens titres indiqués dans l'abrégé. (*A*)

EVERGETE, (*Hiſt. anc.*) ſurnom qui ſignifie *bienfaiteur* ou *bienfaiſant*, & qui a été donné à pluſieurs princes. Les anciens donnerent d'abord cette épithete à leurs rois, pour quelques bienfaits inſignes, par leſquels ces princes avoient marqué ou leur bienveillance pour leurs ſujets, ou leur reſpect envers les dieux. Dans la ſuite, quelques princes prirent ce ſurnom, pour ſe diſtinguer des autres princes qui portoient le même nom qu'eux. Les rois d'Egypte, par exemple, ſucceſſeurs d'Alexandre, ont preſque tous porté le nom de *Ptolemée*; ce fut le troiſieme d'entre eux qui prit le ſurnom d'*évergete*, pour ſe diſtinguer de ſon pere & de ſon ayeul; & cela, dit S. Jérome, parce qu'ayant fait une expédition militaire dans la Babylonie, il reprit les vaſes que Cambyſe avoit autrefois enlevés des temples d'Egypte, & les leur rendit. Son petit-fils Ptolemée Phiſcon, prince cruel & méchant, affecta auſſi le ſurnom d'*évergete*; mais ſes ſujets lui donnerent le nom de *kakergetes*, c'eſt-à-dire *malfaiſant*. Quelques rois de Syrie, des empereurs romains après la conquête de l'Egypte, & quelques ſouverains, ont été auſſi ſurnommés *évergetes*, comme il paroît par des médailles & d'autres monumens. *Chambers.* (*G*)

EVERRER, v. act. (*Chaſſe.*) opération qu'on fait aux jeunes chiens, quand ils ont un peu plus d'un mois; elle conſiſte à leur tirer le filet ou nerf de la langue, qu'on nomme *ver*, d'où l'on a fait *éverrer*. On prétend que cette opération fait prendre corps au chien, & l'empêche de mordre.

* EVERRIATEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit l'héritier d'un homme mort; ce nom lui venoit d'une cérémonie qu'il étoit obligé de faire après les funérailles, & qui conſiſtoit à balayer la maiſon, s'il ne vouloit pas y être tourmenté par des lemures. Ce balayement religieux s'appelloit *everræ*, mot compoſé de la prépoſition *ex* & du verbe *verro*, je balaye.

EVERHAM, (*Géog. mod.*) ville du Worceſterſhire, en Angleterre. Elle eſt ſituée ſur l'Avon. *Long.* 15. 44. *lat.* 52. 10.

EUFRAISE, *eufraſia*, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plantes à fleur monopétale & anomale, qui préſente une ſorte de muſle à deux levres; celle du deſſus eſt relevée & découpée en pluſieurs parties, celle du deſſous eſt diviſée en trois parties dont chacune eſt recoupée en deux autres. Il ſort du calice un piſtil qui entre comme un clou dans la partie poſtérieure de la fleur: ce piſtil devient dans la ſuite un fruit ou une coque oblongue qui eſt partagée en deux loges, & qui renferme de petites ſemences. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

EUFRAISE, (*Mat. méd.*) cette plante paſſe pour un bon ophthalmique: mais on peut avancer que c'eſt une vertu réellement imaginaire; & on peut l'avancer avec d'autant plus d'aſſûrance, que c'eſt à l'eau qu'on diſtille de cette plante, que cette propriété eſt attribuée; car l'*eufraiſe* étant abſolument inodore, l'eau d'*eufraiſe* eſt de l'eau exactement privée de toute vertu médicinale particuliere. *Voyez* EAUX DISTILLÉES.

Quelques perſonnes ſe ſervent de l'*eufraiſe* ſéchée en guiſe de tabac, pour fumer dans les maladies des yeux. Mais il eſt encore fort clair que l'excrétion de la ſalive excitée par la fumée de l'*eufraiſe*, ne fait pas une évacuation plus ſalutaire que ſi elle étoit excitée par la fumée de toute autre plante inodore. L'eau d'*eufraiſe* entre dans le collyre roborant de la pharmacopée de Paris. (*b*)

EUGENIA, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur en roſe, compoſée ordinairement de quatre pétales faits en forme de capuchon, & diſpoſés en rond. Le calice devient un fruit mou, ou une baie arrondie un peu fillonnée & ſurmontée d'une couronne. Ce fruit renferme un noyau un peu épais. *Nova plantarum americanarum genera*, par M. Micheli. (*I*)

EVIAN, (*Géog. mod.*) ville du duché de Chablais, en Savoie; elle eſt ſituée ſur le lac de Geneve. *Long.* 24. 15. *lat.* 46. 23.

EVICTION, ſ. f. (*Juriſpr.*) ſignifioit la même choſe que *garantie*, ou *action en garantie*: on confondoit ainſi cette action, avec la cauſe qui la produit parmi nous. L'*éviction* eſt la privation qu'un poſſeſſeur ſouffre de la choſe dont il étoit en poſſeſſion, ſoit à titre de vente, donation, legs, ſucceſſion, ou autrement.

L'*éviction* a lieu pour des meubles, lorſqu'ils ſont revendiqués par le propriétaire, & pour des immeubles, ſoit que le propriétaire les reclame, ou que le détenteur ſoit aſſigné en déclaration d'hypotheque, par un créancier hypothécaire.

Il n'y a d'*éviction* proprement dite, que celle qui eſt faite par autorité de juſtice; toute autre dépoſſeſſion n'eſt qu'un trouble de fait, & non une véritable *éviction*.

On peut néanmoins être auſſi évincé d'une acquiſition par retrait féodal, lignager, ou conventionnel, & ſi le retrait eſt bien fondé, y acquieſcer, ſans attendre une condamnation.

Un bénéficier peut auſſi être évincé par dévolut.

Si celui qui eſt évincé a un garant, il doit lui dénoncer l'*éviction*; & dans ce cas, l'*éviction* peut donner lieu à la reſtitution du prix, & à des dommages & intérêts. *Voyez* DÉNONCIATION & GARANTIE.

C'eſt une maxime en Droit, que *quem de evictione tenet actio, eundem agentem repellit exceptio.*

La plûpart des autres textes de droit qui parlent de l'*éviction*, doivent être appliqués à la garantie ou action en garantie. *Voyez* au digeſte *de evictionibus.* (*A*)

ÉVIDENCE, ſ. f. (*Métaphyſiq.*) le terme *évidence* ſignifie une certitude ſi claire & ſi manifeſte par elle-même, que l'eſprit ne peut s'y refuſer.

Il y a deux ſortes de certitude; la foi, & l'*évidence*.

La foi nous apprend des vérités qui ne peuvent être connues par les lumieres de la raiſon. L'*évidence* eſt bornée aux connoiſſances naturelles.

Cependant la foi eſt toûjours réunie à l'*évidence*; car ſans l'*évidence*, nous ne pourrions reconnoître aucun motif de crédibilité, & par conſéquent nous ne pourrions être inſtruits des vérités ſurnaturelles.

La foi nous eſt enſeignée par la voie des ſens; ſes dogmes ne peuvent être expoſés que par l'entremiſe des connoiſſances naturelles. On ne pourroit avoir aucune idée des myſteres de la foi les plus ineffables, ſans les idées même des objets ſenſibles; on ne pourroit pas même, ſans l'*évidence*, comprendre ce que c'eſt que *certitude*, ce que c'eſt que *vérité*, ni ce que c'eſt que la *foi*: car ſans les lumieres de la raiſon, les vérités révélées ſeroient inacceſſibles aux hommes.

L'*évidence* n'eſt pas dans la foi; mais les vérités que la foi nous enſeigne ſont inſéparables des connoiſſances évidentes. Ainſi la foi ne peut contrarier la certitude de l'*évidence*; & l'*évidence*, bornée aux connoiſſances naturelles, ne peut contrarier la foi.

L'*évidence* réſulte néceſſairement de l'obſervation intime de nos propres ſenſations: comme on le verra par le détail ſuivant.

Ainſi j'entens par *évidence*, *une certitude à laquelle il nous eſt auſſi impoſſible de nous refuſer, qu'il nous eſt impoſſible d'ignorer nos ſenſations actuelles.* Cette définition ſuffit pour appercevoir que le pyrrhoniſme général eſt de mauvaiſe foi.

Les ſenſations ſéparées ou diſtinctes de l'image des objets, ſont purement affectives; telles ſont les odeurs, le ſon, les ſaveurs, la chaleur, le froid, le plaiſir, la douleur, la lumiere, les couleurs, le ſentiment de réſiſtance, *&c.* Celles qui ſont repréſentatives des objets nous font appercevoir la grandeur de ces objets, leur forme, leur figure, leur mouvement, & leur repos; elles ſont toûjours réunies à quelques ſenſations affectives, ſurtout à la lumiere, aux couleurs, à la réſiſtance, & ſouvent à des ſentimens d'attrait ou d'averſion, qui nous les rendent agréables ou deſagréables. De-plus, ſi on examine rigoureuſement la nature des ſenſations repréſentatives, on appercevra qu'elles ne ſont elles-mêmes que des ſenſations affectives réunies & ordonnées de maniere qu'elles forment des ſenſations de continuité ou d'étendue. En effet, ce ſont les ſenſations ſimultanées de lumiere, de couleurs, de réſiſtance, qui produiſent l'idée d'étendue. Lorſque j'apperçois, par exemple, une étendue de lumiere par une fenêtre, cette idée n'eſt autre choſe que les ſenſations affectives que me cauſent chacun en particulier, & tous enſemble en même tems, les rayons de lumiere qui paſſent par cette fenêtre. Il en eſt de même lorſque j'apperçois l'étendue des corps rouges, blancs, jaunes, bleus, *&c.* car ces idées repréſentatives ne ſont produites auſſi que par les ſenſations affectives que me cauſent enſemble les rayons colorés de lumiere que ces corps refléchiſſent. Si j'applique ma main ſur un corps dur, j'aurai des ſenſations de réſiſtance qui répondront à toutes les parties de ma main, & qui pareillement compoſent enſemble une ſenſation repréſentative d'étendue. Ainſi les idées repréſentatives d'étendue ne ſont compoſées que de ſenſations affectives de lumiere ou de couleurs, ou de réſiſtance, raſſemblées intimement, & ſenties les unes comme hors des autres, de maniere qu'elles ſemblent former une ſorte de continuité qui produit l'idée repréſentative d'étendue, quoique cette idée elle-même ne ſoit pas réellement étendue. En effet, il n'eſt pas néceſſaire que les ſenſations qui la forment ſoient étendues; il ſuffit qu'elles ſoient ſenties chacune en particulier diſtinctement, & conjointement toutes enſemble dans un ordre de continuité.

Nous connoiſſons nos ſenſations en elles-mêmes, parce qu'elles ſont des affections de nous-mêmes, des affections qui ne ſont autre choſe que ſentir. Ainſi nous devons appercevoir que ſentir n'eſt pas la même choſe qu'une étendue réelle, telle que celle qui nous eſt indiquée hors de nous par nos ſenſations: car on conçoit aſſez la différence qu'il y a entre ſentir & étendue réelle. Il n'eſt donc pas de la nature du mode ſenſitif d'étendue, d'être réellement étendu: c'eſt pourquoi l'idée que j'ai de l'étendue d'une chambre repréſentée dans un miroir, & l'idée que j'ai de l'étendue d'une chambre réelle, me repréſentent également de l'étendue; parce que dans l'une & l'autre de ces deux idées, il n'y a également que l'apparence de l'étendue. Auſſi les idées repréſentatives de l'étendue nous en impoſent-elles parfaitement dans le rêve, dans le délire, *&c.* Ainſi cette apparence d'étendue doit être diſtinguée de toute étendue réelle, c'eſt-à-dire de l'étendue des objets qu'elle nous repréſente. D'où il faut conclure auſſi que nous ne voyons point ces objets en eux-mêmes, & que nous n'appercevons jamais que nos idées ou ſenſations.

De l'idée repréſentative d'étendue, réſultent celles de figure, de grandeur, de forme, de ſituation, de lieu, de proximité, d'éloignement, de meſure, de nombre, de mouvemens, de repos, de ſucceſſion de tems, de permanences, de changemens, de rapports, *&c.* *Voyez* SENSATIONS.

Nous reconnoîtrons que ces deux ſortes de ſenſations, je veux dire les ſenſations ſimplement affectives, & les ſenſations repréſentatives, forment toutes nos affections, toutes nos penſées, & toutes nos connoiſſances naturelles & évidentes.

Nous ne nous arrêterons pas aux axiomes auxquels on a recours dans les écoles, pour prouver la certitude de l'*évidence;* tels ſont ceux-ci: *on eſt aſſûré que le tout eſt plus grand que ſa partie; que deux & deux ſont quatre; qu'il eſt impoſſible qu'une choſe ſoit & & ne ſoit pas en même tems.* Ces axiomes ſont plûtôt des réſultats que des connoiſſances primitives; & ils ne ſont certains que parce qu'ils ont un rapport néceſſaire avec d'autres vérités évidentes par elles-mêmes.

Connoiſſances naturelles primitives, évidentes. Il eſt certain, 1°. que nos ſenſations nous indiquent néceſſairement un être en nous qui a la propriété de ſentir; car il eſt évident que nos ſenſations ne peuvent exiſter que dans un ſujet qui a la propriété de ſentir.

2°. Que la propriété de ſentir eſt une propriété paſſive, par laquelle notre être ſenſitif ſe ſent lui-même, & par laquelle il eſt aſſûré de ſon exiſtence, lorſqu'il eſt affecté de ſenſations.

3°. Que cette propriété paſſive eſt radicale & eſſentielle à l'être ſenſitif: car, rigoureuſement parlant, c'eſt lui-même qui eſt cette propriété, puiſque c'eſt lui-même qui ſe ſent, lorſqu'il eſt affecté de ſenſations. Or il ne peut pas ſe ſentir ſoi-même, qu'il ne ſoit lui-même celui qui peut ſe ſentir: ainſi ſa propriété de ſe ſentir eſt radicalement & eſſentiellement inſéparable de lui, n'étant pas lui-même ſéparable de ſoi-même. De plus, un ſujet ne peut recevoir immédiatement aucune forme, aucun accident, qu'autant qu'il en eſt ſuſceptible par ſon eſſence. Ainſi des formes ou des affections accidentelles ne peuvent ajoûter à l'être ſenſitif que des qualités accidentelles, qu'on ne peut confondre avec lui-même, c'eſt-à-dire avec ſa propriété de ſentir, par laquelle il eſt ſenſible ou ſenſitif par eſſence.

Cette propriété ne peut donc pas réſulter de l'organiſation du corps, comme l'ont prétendu quelques philoſophes: l'organiſation n'eſt pas un état primitif de la matiere; car elle ne conſiſte que dans des formes que la matiere peut recevoir. L'organiſation du corps n'eſt donc pas le principe conſtitutif de la capacité paſſive de recevoir des ſenſations. Il eſt ſeulement vrai que dans l'ordre phyſique nous recevons toutes nos ſenſations par l'entremiſe de l'organiſation de notre corps, c'eſt-à-dire par l'entremiſe du méchaniſme des ſens & de la mémoire, qui ſont les cauſes conditionnelles des ſenſations des animaux; mais il ne faut pas confondre les cauſes, ni les formes accidentelles, avec les propriétés paſſives radicales des êtres.

4°. Que les ſenſations ne ſont point eſſentielles à l'être ſenſitif, parce qu'elles varient, qu'elles ſe ſuccedent, qu'elles diminuent, qu'elles augmentent, qu'elles ceſſent: or ce qui eſt ſéparable d'un être n'eſt point eſſentiel à cet être.

5°. Que les ſenſations ſont les formes ou les affections dont l'être ſenſitif eſt ſuſceptible par ſa faculté de ſentir; car cette propriété n'eſt que la capacité de recevoir des ſenſations.

6°. Que les ſenſations n'éxiſtent dans l'être ſenſitif qu'autant qu'elles l'affectent actuellement & ſenſiblement; parce qu'il eſt de l'eſſence des ſenſations d'affecter ſenſiblement l'être ſenſitif.

7°. Qu'il n'y a que nos ſenſations qui nous ſoient connues en elles-mêmes; que toutes les autres connoiſſances que nous pouvons acquérir avec *évidence* ne nous ſont procurées que par indication, c'eſt-à-dire par les rapports eſſentiels ou par les rapports néceſſaires qu'il y a entre nos ſenſations & notre être ſenſitif, entre les ſenſations & les objets de

nos ſenſations, & entre les cauſes & les effets; car nous ne connoiſſons notre être ſenſitif, que parce qu'il nous eſt indiqué par nos ſenſations. Nous ne connoiſſons les cauſes de nos ſenſations, que parce que nos ſenſations nous aſſûrent qu'elles ſont produites par ces cauſes : nous ne connoiſſons les objets de nos ſenſations que parce qu'ils nous ſont repréſentés par nos ſenſations. Deux ſortes de rapports conſtituent l'*évidence* indicative; les rapports eſſentiels, & les rapports néceſſaires. Les rapports eſſentiels conſiſtent dans les liaiſons des choſes qui ne peuvent exiſter les unes ſans les autres : tel eſt le rapport qu'il y a entre les effets & leurs cauſes, par exemple, entre le mouvement & la cauſe motrice, & pareillement auſſi entre le mouvement & le mobile. Mais ces rapports eſſentiels ne ſe trouvent pas entre les cauſes & les effets, ni entre les ſujets ſur leſquels s'operent les effets, & ces effets mêmes, ni entre le ſujet & la cauſe; car le mobile peut n'être pas mû, & la cauſe motrice peut auſſi ne pas mouvoir: mais quand le mouvement exiſte, il établit au moins alors un rapport néceſſaire entre les uns & les autres; & ce rapport néceſſaire forme ainſi une *évidence* à laquelle nous ne pouvons nous refuſer.

8°. Que nous ne connoiſſons avec *évidence* les êtres qui nous ſont indiqués par nos ſenſations que par leurs propriétés, qui ont une liaiſon eſſentielle ou néceſſaire avec nos ſenſations; parce que ne connoiſſant que nos ſenſations en elles-mêmes, & que les êtres qui nous ſont indiqués par nos ſenſations n'étant pas eux-mêmes nos ſenſations, nous ne pouvons pas connoître ces êtres en eux-mêmes.

9°. Que la ſimple faculté paſſive par laquelle l'être ſenſitif peut être affecté de ſenſations n'eſt point elle-même la propriété active, ou la cauſe qui lui produit les ſenſations dont il eſt affecté. Car une propriété purement paſſive n'eſt pas une propriété active.

10°. Qu'en effet, l'être ſenſitif ne peut ſe cauſer à lui-même aucune ſenſation: il ne peut, par exemple, quand il ſent du froid, ſe cauſer par lui-même la ſenſation de chaleur.

11°. Que l'être ſenſitif a des ſenſations deſagréables dont il ne peut ſe délivrer; qu'il voudroit en avoir d'agréables qu'il ne peut ſe procurer. Il n'eſt donc que le ſujet paſſif de ſes ſenſations.

12°. Que l'être ſenſitif ne pouvant ſe cauſer à lui-même ſes ſenſations, elles lui ſont cauſées par une puiſſance qui agit ſur lui, & qui eſt réellement diſtincte de lui-même.

13°. Que l'être ſenſitif eſt dépendant de la puiſſance qui agit ſur lui, & qu'il lui eſt aſſujetti.

14°. Qu'il n'y a nulle intelligence, ou nulle combinaiſon d'idées du preſent & du paſſé, ſans la mémoire; parce que ſans la mémoire, l'être ſenſitif n'auroit que la ſenſation de l'inſtant préſent, & ne pourroit réunir à cette ſenſation aucune de celles qu'il a déjà reçûes. Ainſi nulle liaiſon, nul rapport mutuel, nulle combinaiſon d'idées ou ſenſations rémémoratives, & par conſéquent nulle appréhenſion conſécutive, ou nulle fonction intellectuelle de l'être ſenſitif.

15°. Que l'être ſenſitif ne tire point de lui les idées ou les ſenſations dont il ſe reſſouvient; parce qu'il n'exiſte en lui d'autres ſenſations que celles dont il eſt affecté actuellement & ſenſiblement. Ainſi on ne peut, dans l'ordre naturel, attribuer à l'être ſenſitif des idées permanentes, habituelles, innées, qui puiſſent ſubſiſter dans l'oubli actuel de ces idées; car l'oubli d'une idée ou ſenſation eſt le néant de cette même ſenſation, & le reſſouvenir d'une ſenſation eſt la réproduction de cette ſenſation : ce qui indique néceſſairement une cauſe active qui reproduit les ſenſations dans l'exercice de la mémoire.

16°. Que nous éprouvons que les objets que nous appellons *corps* ou *matiere* ſont eux-mêmes dans l'ordre naturel les cauſes phyſiques de toutes les différentes idées repréſentatives, des différentes affections, du bonheur, du malheur, des volontés, des paſſions, des déterminations de notre être ſenſitif, & que ces objets nous inſtruiſent & nous affectent ſelon des lois certaines & conſtantes. Ces mêmes objets, quels qu'ils ſoient, & ces lois ſont donc dans l'ordre naturel des cauſes néceſſaires de nos ſentimens, de nos connoiſſances, & de nos volontés.

17°. Que l'être ſenſitif ne peut par lui-même ni changer, ni diminuer, ni augmenter, ni défigurer les ſenſations qu'il reçoit par l'uſage actuel des ſens.

18°. Que les ſenſations repréſentatives que l'ame reçoit par l'uſage des ſens, ont entr'elles des différences eſſentielles & conſtantes qui nous inſtruiſent ſûrement de la diverſité des objets qu'elles repréſentent. La ſenſation repréſentative d'un cercle, par exemple, differe eſſentiellement, & toûjours de la même maniere, de la ſenſation repréſentative d'un quarré.

19°. Que l'être ſenſitif diſtingue les ſenſations les unes des autres, par les différences que les ſenſations elles-mêmes ont entr'elles. Ainſi le diſcernement, ou la fonction par laquelle l'ame diſtingue les ſenſations & les objets repréſentés par les ſenſations, s'exécute par les ſenſations mêmes.

20°. Que le jugement s'opere de la même maniere; car juger, n'eſt autre choſe qu'appercevoir & reconnoître les rapports, les quantités, & les qualités ou façons d'être des objets: or ces attributs ſont partie des ſenſations repréſentatives des objets; une porte fermée fait naître la ſenſation d'une porte fermée; un ruban blanc, la ſenſation d'un ruban blanc; un grand bâton & un petit bâton vûs enſemble, font naître la ſenſation du grand bâton & la ſenſation du petit bâton: ainſi juger qu'une porte eſt fermée, qu'un ruban eſt blanc, qu'un bâton eſt plus grand qu'un autre, n'eſt autre choſe que ſentir ou appercevoir ces ſenſations telles qu'elles ſont. Il eſt donc évident que ce ſont les ſenſations elles-mêmes qui produiſent les jugemens. Ce qu'on appelle *conſéquences* dans une ſuite de jugemens, n'eſt que l'accord des ſenſations, apperçû relativement à ces jugemens. Ainſi toutes ces appréhenſions ou apperceptions ne ſont que des fonctions purement paſſives de l'être ſenſitif. Il paroît cependant que les affirmations, les négations & les argumentations marquent de l'action dans l'eſprit : mais c'eſt notre langage, & ſurtout les fauſſes notions puiſées dans la logique ſcholaſtique, qui nous en impoſent. La logique des colléges a encore d'autres défauts, & ſurtout celui d'apprendre à convaincre par la forme des ſyllogiſmes. Une bonne logique ne doit être que l'art de faire appercevoir dans les ſenſations, ce que l'on veut apprendre aux autres; mais ordinairement le ſyllogiſme n'eſt pas, pour cet effet, la forme de diſcours la plus convenable. Tout l'art de la vraie Logique ne conſiſte donc qu'à rappeller les ſenſations néceſſaires, à réveiller & à diriger l'attention, pour faire découvrir dans ces ſenſations ce qu'on veut y faire appercevoir. *Voyez* SENSATIONS, §. *Déduction*.

21°. Qu'il n'y a pas de ſenſations repréſentatives ſimples; par exemple, la ſenſation d'un arbre renferme celle du tronc, des branches, des feuilles, des fleurs: & celles-ci renferment les ſenſations d'étendue, de couleurs, de figures, *&c.*

22°. Que de plus, les ſenſations ont entr'elles par la mémoire une multitude de rapports que l'ame apperçoit, qui lient diverſement toutes les ſenſations les unes aux autres, & qui, dans l'exercice de la mémoire, les rappellent à l'ame, ſelon l'ordre dans lequel elles l'intéreſſent actuellement; ce qui

regle ſes recherches, ſes examens, & ſes jugemens. Il eſt certain que la remémoration ſuivie & volontaire dépend de la liaiſon intime que les idées ont entr'elles, & que cette appréhenſion conſécutive eſt ſuſcitée & dirigée par l'intérêt même que nous cauſent les ſenſations; car c'eſt l'intérêt qui rend l'eſprit attentif aux liaiſons par leſquelles il paſſe d'une ſenſation à une autre. Si l'idée actuelle d'un fuſil intéreſſe relativement à la chaſſe, l'eſprit eſt auſſi-tôt affecté de l'idée de la chaſſe; ſi elle l'intéreſſe relativement à la guerre, il ſera affecté de l'idée de la guerre, & ne penſera pas à la chaſſe. Si l'idée de la guerre l'intéreſſe relativement à un ami qui a été tué à la guerre, il penſe auſſi-tôt à cet ami. Si l'idée de ſon ami l'intéreſſe relativement à un bienfait qu'il en a reçû, il ſera dans l'inſtant affecté de l'idée de ce bienfait, *&c.* Ainſi chaque ſenſation en rappelle une autre, par les rapports qu'elles ont enſemble, & par l'intérêt qu'elles reveillent; enſorte que l'induction & l'ordre de la remémoration ne ſont que les effets des ſenſations mêmes.

La contemplation ou l'examen n'eſt qu'une remémoration volontaire, dirigée par quelque doute intéreſſant: alors l'eſprit ne peut ſe décider qu'après avoir acquis par les différentes ſenſations qui lui ſont rappellées, les connoiſſances dont il a beſoin pour s'inſtruire, ou pour appercevoir le réſultat ou la totalité des avantages ou des deſavantages, qui peuvent, dans les délibérations, le décider ou le déterminer à acquieſcer ou à ſe déſiſter.

La conception ou la combinaiſon des idées ou ſenſations qui affectent en même tems l'eſprit, & qui l'intéreſſent aſſez pour fixer ſon attention aux unes & aux autres, n'eſt qu'une remémoration ſimultanée, & une contemplation ſoûtenue par l'intérêt que ces ſenſations lui cauſent. Alors toutes ces ſenſations concourent, par les rapports intéreſſans & inſtructifs que l'eſprit y apperçoit, à former un jugement ou une déciſion; mais cette déciſion ſera plus ou moins juſte, ſelon que l'eſprit a ſaiſi ou apperçû plus ou moins exactement l'accord & le produit qui doivent réſulter de ces ſenſations. L'être ſenſitif n'a donc encore, dans tous ces exercices, d'autre fonction que celle de découvrir dans ſes ſenſations, ce que les ſenſations qui l'intéreſſent lui font elles mêmes appercevoir ou ſentir exactement & diſtinctement.

On a de la peine à comprendre comment le méchaniſme corporel de la mémoire fait renaître régulierement à l'ame, ſelon ſon attention, les ſenſations par leſquelles elle exerce dans la remémoration ſes fonctions intellectuelles. Cependant ce méchaniſme de la mémoire peut devenir intelligible, en le comparant à celui de la viſion. Les rayons de lumiere qui frappent l'œil en même tems, peuvent faire voir d'un même regard une multitude innombrable d'objets, quoique l'ame n'apperçoive diſtinctement, dans chaque inſtant, que ceux qui fixent ſon attention. Mais auſſi-tôt qu'elle eſt déterminée de même par ſon attention vers d'autres objets, elle les apperçoit diſtinctement, & ſe détache de ceux qu'elle voyoit auparavant. Ainſi, de tous les rayons de lumiere qui partent des objets, & qui ſe réuniſſent ſur l'œil, il n'y en a que fort peu qui ayent leur effet par rapport à la viſion actuelle: mais comme ils ſont tous également en action ſur l'œil, ils peuvent tous également ſe prêter dans l'inſtant à l'attention de l'ame, & lui procurer diſtinctement des ſenſations qu'elle n'avoit pas, ou qu'elle n'avoit que confuſément auparavant. Les radiations des eſprits animaux établies par l'uſage des ſens dans les nerfs, & qui forment un confluent au ſiége de l'ame où elles ſont toûjours en action, peuvent de même procurer à l'ame, ſelon ſon attention, toutes les ſenſations qu'elle reçoit, ou enſemble, ou ſucceſſivement dans l'exercice de la remémoration.

23°. Que les ſenſations ſucceſſives que nous pouvons recevoir par l'uſage des ſens & de la mémoire, ſe correſpondent ou ſe réuniſſent les unes aux autres, conformément à la repréſentation des objets corporels qu'elles nous indiquent. Si j'ai une ſenſation repréſentative d'un morceau de glace, je ſuis aſſûré que ſi je touche cette glace, j'aurai une ſenſation de dureté ou de réſiſtance, & une ſenſation de froid.

24°. Qu'il y a entre les ſenſations & les objets, & entre les ſenſations mêmes, des rapports certains & conſtans, qui nous inſtruiſent ſûrement des rapports que les objets ont entr'eux, & des rapports qu'il y a entre ces objets & nous; que la ſenſation, par exemple, que nous avons d'un corps en mouvement, change continuellement de relations à l'égard des ſenſations que nous avons auſſi des corps qui environnent ce corps qui eſt en mouvement, & que par ſon mouvement, ce même corps produit dans les autres corps des effets conformes aux ſenſations que nous avons de ces corps; c'eſt-à-dire que nous ſommes aſſûrés par l'expérience que les corps agiſſent les uns ſur les autres, conformément aux ſenſations que nous avons de leur groſſeur, de leur figure, de leur peſanteur, de leur conſiſtance, de leur ſoupleſſe, de leur rigidité, de leur proximité ou de leur éloignement, de la vîteſſe & de la direction de leur mouvement; qu'un corps moû, par exemple, cédera à l'action d'un corps dur & fort peſant qui appuyera ſur lui; qu'un corps mû rapidement caſſera un corps fragile qu'il rencontrera; qu'un corps dur & aigu percera un corps tendre contre lequel il ſera pouſſé fortement; qu'un corps chaud me cauſera une ſenſation de chaleur, *&c.* Enſorte qu'il y a une correſpondance certaine entre les corps & les ſenſations qu'ils nous procurent, entre nos ſenſations & les divers effets que les corps peuvent opérer les uns ſur les autres, & entre les ſenſations préſentes & les ſenſations qui peuvent naître en nous par tous les différens mouvemens & les différens effets des corps: d'où réſulte une *évidence* ou une certitude de connoiſſances à laquelle nous ne pouvons nous refuſer, & par laquelle nous ſommes continuellement inſtruits des ſenſations agréables que nous pouvons nous procurer, & des ſenſations deſagréables que nous voulons éviter. C'eſt dans cette correſpondance que conſiſtent, dans l'ordre naturel, les regles de notre conduite, nos intérêts, notre ſcience, notre bonheur, notre malheur, & les motifs qui forment & dirigent nos volontés.

25°. Que nous diſtinguons les ſenſations que nous retenons, ou qui nous ſont rappellées par la mémoire, de celles que nous recevons par l'uſage actuel des ſens. C'eſt par la diſtinction de ces deux ſortes de ſenſations que nous jugeons de la préſence des objets qui affectent actuellement nos ſens, & de l'abſence de ceux qui nous ſont rappellés par la mémoire. Ces deux ſortes de ſenſations nous affectent différemment, lorſque les ſens & la mémoire agiſſent enſemble régulierement pendant la veille; ainſi nous les diſtinguons ſûrement par la maniere dont les unes & les autres nous affectent en même tems. Mais pendant le ſommeil, lorſque nous rêvons, nous ne recevons des ſenſations que par la mémoire dont l'exercice eſt en grande partie intercepté, & nous n'avons pas, par l'uſage actuel des ſens, de ſenſations oppoſées à celles que nous recevons par la mémoire; celles-ci fixent toute l'attention de l'eſprit, & le tiennent dans l'illuſion, de maniere qu'il croit appercevoir les objets mêmes de ſes ſenſations.

26°. Que dans le concours de l'exercice des ſens & de l'exercice de la mémoire, nous ſommes affec-

tés par les ſenſations que nous retenons, ou qui nous ſont rappellées par la mémoire, de maniere que nous reconnoiſſons que nous avons déjà eu ces ſenſations; enſorte qu'elles nous inſtruiſent du paſſé, qu'elles nous indiquent l'avenir, qu'elles nous font appercevoir la durée ſucceſſive de notre exiſtence & celle des objets de nos ſenſations, & qu'elles nous aſſûrent que nous les avons toutes reçûes primitivement par l'uſage des ſens, & par l'entremiſe des objets qu'elles nous rappellent, & qui ont agi ſur nos ſens. En effet nous éprouvons continuellement, par l'exercice alternatif des ſens & de la mémoire ſur les mêmes objets, que la mémoire ne nous trompe pas, lorſque nous nous reſſouvenons que ces objets nous ſont connus par la voie des ſens. La mémoire, par exemple, me rappelle fréquemment le reſſouvenir du lit qui eſt dans ma chambre, & ce reſſouvenir eſt vérifié par l'uſage de mes ſens toutes les fois que j'entre dans cette chambre. Mes ſens m'aſſûrent donc alors de la fidélité de ma mémoire, & il n'y a réellement que l'exercice de mes ſens qui puiſſe m'en aſſûrer: ainſi l'exercice de nos ſens eſt le principe de toute certitude, & le fondement de toutes nos connoiſſances. La certitude de la mémoire dans laquelle conſiſte toute notre intelligence, ne peut donc être prouvée que par l'exercice des ſens. Ainſi les cauſes ſenſibles qui agiſſent ſur nos ſens, & qui ſont les objets de nos ſenſations, ſont eux-mêmes les objets de nos connoiſſances, & la ſource de notre intelligence, puiſque ce ſont eux qui nous procurent les ſenſations par leſquelles nous ſommes aſſûrés de l'exiſtence & de la durée de notre être ſenſitif, & de l'*évidence* de nos raiſonnemens. En effet, c'eſt par la mémoire que nous connoiſſons notre exiſtence ſucceſſive; & c'eſt par le retour des ſenſations que nous procurent les objets ſenſibles, par l'exercice actuel des ſens, que nous ſommes aſſûrés de la fidélité de notre mémoire. Ces objets ſont donc la ſource de toute *évidence*.

27°. Que la mémoire ou la faculté qui rappelle ou fait renaître les ſenſations, n'appartient pas eſſentiellement à l'être ſenſitif; que c'eſt une faculté ou cauſe corporelle & conditionnelle, qui conſiſte dans l'organiſation des corps des animaux: car la mémoire peut être troublée, affoiblie, ou abolie par les maladies ou dérangemens de ces corps.

28°. Que l'intelligence de l'être ſenſitif eſt aſſujettie aux différens états de perfection & d'imperfection de la mémoire.

29°. Que les rêves, les délires, la folie, l'imbécillité, ne conſiſtent que dans l'exercice imparfait de la mémoire. Un homme couché à Paris, qui rêve qu'il eſt à Lyon, qu'il y voit la chapelle de Verſailles, qu'il parle au vicomte de Turenne, eſt dans l'oubli de beaucoup d'idées qui diſſiperoient ſes erreurs: il ne ſe reſſouvient pas alors qu'il s'eſt couché le ſoir à Paris, qu'il eſt dans ſon lit, qu'il eſt privé de la lumiere du jour, que la chapelle de Verſailles eſt fort éloignée de Lyon, que le vicomte de Turenne eſt mort, *&c.* Ainſi ſa mémoire qui lui rappelle Lyon, la chapelle de Verſailles, le vicomte de Turenne, eſt alors en partie en exercice & en partie interceptée: mais à ſon réveil, & auſſi-tôt que ſa mémoire eſt en plein exercice, il reconnoît toutes les abſurdités de ſon rêve.

Il en eſt de même du délire & de la folie: car ces états de déréglement des fonctions de l'eſprit, ne conſiſtent auſſi que dans l'abſence ou privation d'idées intermédiaires dont on ne ſe reſſouvient pas, ou qui ne ſont pas rappellées régulierement par le méchaniſme de la mémoire. Dans la folie de cet homme, qui ſe croyoit le pere éternel, la mémoire ne lui rappelloit point, ou foiblement, les connoiſſances de ſon pere, de ſa mere, de ſon enfance, de ſa conſtitution humaine, qui auroient pû prévenir ou diſſiper une idée ſi abſurde & ſi dominante, rappellée fortement & fréquemment par la mémoire. Toute prévention opiniâtre dépend de la même cauſe, c'eſt-à-dire d'un déréglement ou d'une imperfection du méchaniſme de la mémoire, qui ne rappelle pas régulierement, & avec une égale force, les idées qui doivent concourir enſemble à produire & à régler nos jugemens. Les écarts de l'eſprit, dans les raiſonnemens de bonne foi, ne conſiſtent encore que dans une privation d'idées intermédiaires oubliées ou méconnues; & alors nous ne nous appercevons pas même que ces connoiſſances nous manquent.

L'imbécillité dépend auſſi de la mémoire, dont l'exercice eſt ſi lent & ſi défectueux, que l'intelligence ne peut être que très-bornée & très-imparfaite.

Le déréglement moral, qui eſt une eſpece de folie, réſulte d'un méchaniſme à-peu-près ſemblable: car lorſque le méchaniſme des ſens & de la mémoire cauſe quelques ſenſations affectives, trop vives & trop dominantes, ces ſenſations forment des goûts, des paſſions, des habitudes, qui ſubjuguent la raiſon; on n'aſpire à d'autre bonheur qu'à celui de ſatisfaire des goûts dominans & des paſſions preſſantes. Ceux qui ont le malheur d'être, par la mauvaiſe organiſation de leur corps, livrés à des ſentimens ou ſenſations affectives, trop vives ou habituelles, s'abandonnent à des déréglemens de conduite, que leur raiſon ni leur intérêt bien entendu ne peuvent réprimer. Leur intelligence n'eſt uniquement occupée qu'à découvrir les reſſources & les moyens de ſatisfaire leurs paſſions. Ainſi le déréglement moral eſt toûjours accompagné du déréglement d'intelligence.

30°. Que la mémoire peut nous rappeller les ſenſations dans un autre ordre & ſous d'autres formes, que nous ne les avons reçûes par l'uſage des ſens.

Les Peintres qui repréſentent des tritons, des nayades, des ſphynx, des lynx, des centaures, des ſatyres, réuniſſent, par la mémoire, des parties de corps humain à des parties de corps de bêtes, & forment des objets imaginaires. Les Phyſiciens qui entreprennent d'expliquer des phénomenes dont le méchaniſme eſt inconnu, ſe repréſentent des enchaînemens de cauſes & d'effets, dont ils ſe forment des idées repréſentatives du méchaniſme de ces phénomenes, leſquelles n'ont pas plus de réalité que celles des tritons & des nayades.

31°. Que les ſenſations changées ou variées, ou diverſement combinées par la mémoire, ne produiſent que des idées factices, formées de ſenſations que nous avons déjà reçûes par l'uſage des ſens. C'eſt pourquoi les Poëtes n'ont pû nous repréſenter le Tartare, les Champs elyſées, les Dieux, les Puiſſances infernales, *&c.* que ſous des formes corporelles; parce qu'il n'y a pas d'autres idées repréſentatives, que celles que nous avons reçûes par la voie des ſens. Il en eſt de même de toutes les abſtractions morales: telles ſont les idées abſtraites factices de bonheur, de malheur, de paſſions en général; elles ne ſont compréhenſibles que par le ſecours des ſenſations affectives que nous avons éprouvées par l'uſage des ſens. Il en eſt de même encore de toutes les abſtractions relatives, morales, ou phyſiques: telles ſont la bonté, la clémence, la juſtice, la cruauté, l'eſtime, le mépris, l'averſion, l'amitié, la complaiſance, la préférence, le plus, le moins, le meilleur, le pire, *&c.* car elles tiennent & ſe rapportent toutes à des objets corrélatifs ſenſibles. La bonté, par exemple, tient à ceux qui font du bien, & ſe rapporte à ceux qui le reçoivent, & aux bienfaits qui ſont les effets de la bonté. Or tous ces objets ne ſont connus que par les ſenſations, & c'eſt de ces objets même que ſe tire l'i-

dée abſtraite factice de bonté en général. Les idées factices de projets, de conjectures, de probabilités, de moyens, de poſſibilités, ne ſont encore formées que d'objets ſenſibles diverſement combinés, & dont l'eſprit ne peut pas toûjours ſaiſir sûrement tous les rapports réels qu'ils ont entre eux. Il eſt donc évident qu'il ne peut naître en nous aucunes idées factices, qui ne ſoient formées par le reſſouvenir des ſenſations que nous avons reçûes par la voie des ſens.

32°. Que ces idées factices, produites volontairement ou involontairement, ſont la ſource de nos erreurs.

33°. Qu'il n'y a que les ſenſations telles que nous les recevons, ou que nous les avons reçûes par l'uſage des ſens, qui nous inſtruiſent sûrement de la réalité & des propriétés des objets, qui nous procurent ou qui nous ont procuré ces ſenſations; car il n'y a qu'elles qui ſoient completes, régulieres, immuables, & abſolument conformes aux objets.

34°. Que des idées innées ou des idées que l'ame ſe produiroit elle-même ſans l'action d'aucune cauſe extrinſeque, ne procureroient à l'ame aucune *évidence* de la réalité d'aucun être, ou d'aucune cauſe diſtincte de l'ame même; parce que l'ame ſeroit elle-même le ſujet, la ſource & la cauſe de ces idées, & qu'elle n'auroit par de telles idées aucun rapport néceſſaire avec aucun être diſtinct d'elle-même. Ces idées ſeroient donc à cet égard deſtituées de toute *évidence*. Ainſi les idées innées ou eſſentielles qu'on a voulu attribuer aux parties de la matiere, ne leur procureroient aucune apperception d'objets extrinſeques, ni aucunes connoiſſances réelles.

35°. Qu'une ſenſation abſtraite générale n'eſt que l'idée particuliere d'un attribut commun à pluſieurs objets, déjà connus par des ſenſations completes & repréſentatives de ces objets; or chacun ayant cet attribut, qui leur eſt commun par ſimilitude ou reſſemblance, on s'en forme une idée factice & ſommaire d'unité, quoiqu'il ſoit réellement auſſi multiple ou auſſi nombreux qu'il y a d'êtres à qui il appartient. La blancheur de la neige, par exemple, n'eſt pas une ſeule blancheur; car chaque particule de la neige a réellement & ſéparément ſa blancheur particuliere. L'eſprit qui ne peut être affecté que de fort peu de ſenſations diſtinctes à-la-fois, réunit & confond enſemble les qualités qui l'affectent de la même maniere, & ſe forme de ces qualités, qui exiſtent réellement & ſéparément dans chaque être, une idée uniforme & générale. Ainſi l'eſprit ne conçoit les idées ſommaires ou générales, que pour éviter un détail d'idées particulieres dont il ne peut pas être affecté diſtinctement en même tems. C'eſt donc l'imperfection ou la capacité trop bornée de l'eſprit, qui le force à avoir des idées abſtraites générales. Il en eſt de même des idées abſtraites particulieres ou bornées à un ſeul objet. Un homme fort attentif, par exemple, à la ſaveur d'un fruit, ceſſe de penſer dans cet inſtant à la figure, à la groſſeur, à la couleur, & aux autres qualités de ce fruit; parce que l'eſprit ne peut être en même tems affecté attentivement que de très-peu de ſenſations. Il n'y a que l'intelligence par eſſence, l'Être ſuprême, qui exclue les idées abſtraites, & qui réuniſſe dans chaque inſtant & toûjours les connoiſſances détaillées, diſtinctes & completes de tous les êtres réels & poſſibles, & de toutes leurs dépendances.

36°. Qu'on ne peut rien déduire sûrement & avec *évidence*, d'une ſenſation ſommaire ou générale, qu'autant qu'elle eſt réunie aux ſenſations completes, repréſentatives, & exactes des objets auxquels elle appartient. Par exemple, l'idée abſtraite, générale, factice de juſtice, qui renferme confuſément les idées abſtraites de juſtice retributive, diſtributive, attributive, arbitraire, *&c.* n'établit aucune connoiſſance préciſe, d'où l'on puiſſe déduire exactement, sûrement & évidemment d'autres connoiſſances, qu'autant qu'elle ſera réduite aux ſenſations claires & diſtinctes des objets auxquels cette idée abſtraite & relative doit ſe rapporter. De-là il eſt facile d'appercevoir le vice du ſyſtème de Spinoſa. Selon cet auteur, la ſubſtance eſt ce qui exiſte néceſſairement; *exiſter néceſſairement* eſt une idée abſtraite, générale, factice, d'où il déduit ſon ſyſtème. La ſubſtance, autre idée abſtraite, n'eſt exprimée que par ces mots *ce qui*, leſquels ne ſignifient aucune ſenſation claire & diſtincte: ainſi tout ce qu'il établit n'eſt qu'un tiſſu d'abſtractions générales, qui n'a aucun rapport exact & évident avec les objets réels auxquels appartiennent les idées abſtraites, générales, factices, de ſubſtance & d'exiſtence néceſſaire.

37°. Que nos ſenſations nous font appercevoir deux ſortes de vérités; des vérités réelles, & des vérités purement ſpéculatives ou idéales. Les vérités réelles ſont celles qui conſiſtent dans les rapports exacts & évidens, qu'ont les objets réels avec les ſenſations qu'ils procurent. Les vérités purement idéales ſont celles qui ne conſiſtent que dans les rapports que les ſenſations ont entre elles: telles ſont les vérités métaphyſiques, géométriques, logiques, conjecturales, qu'on déduit d'idées factices, ou d'idées abſtraites générales. Les rêves, le délire, la folie produiſent auſſi des vérités idéales; parce que dans ces cas l'eſprit n'eſt décidé de même que par les rapports que les ſenſations dont il eſt affecté alors, ont entre elles. Un homme qui en rêvant croit être dans un bois où il voit un lion, eſt ſaiſi de la peur, & ſe détermine idéalement à monter ſur un arbre pour ſe mettre en sûreté; l'eſprit de cet homme tire des conſéquences juſtes de ſes ſenſations, mais elles n'en ſont pas moins fauſſes relativement aux objets de ces mêmes ſenſations. Les vérités idéales ne conſiſtent donc que dans les rapports que les ſenſations ont entre elles, ſéparément des objets réelles de ces ſenſations.

Telles ſont les vérités qui réſultent des idées factices, & celles qui réſultent des idées ſommaires ou générales, leſquelles ne ſont auſſi elles-mêmes que des idées factices. En effet il eſt évident que ces idées factices n'ont aucun rapport avec les objets, tels qu'on les a apperçûs par l'uſage des ſens: ainſi les vérités qu'elles préſentent ne peuvent nous inſtruire de la réalité & des propriétés des objets, ni des propriétés & des fonctions de l'être ſenſitif, qu'autant que nous faiſiſſons des rapports réels & exacts entre les objets mêmes & nos ſenſations, & entre nos ſenſations & notre être ſenſitif. La certitude de nos connoiſſances naturelles ne conſiſte donc que dans l'*évidence* des vérités réelles.

38°. Que ce ſont les idées factices & les idées abſtraites générales qui font méconnoître l'*évidence*, & qui favoriſent le pyrrhoniſme; parce que les hommes livrés ſans diſcernement à des idées factices, à des idées abſtraites générales, & à des idées telles qu'ils les ont reçûes par l'uſage des ſens, tirent de ces diverſes idées des conſéquences qui ſe contrarient: d'où il ſemble qu'il n'y a aucune certitude dans nos connoiſſances. Mais tous ceux qui ſeront aſſujettis dans la déduction des vérités réelles, aux ſenſations telles qu'ils les ont reçûes par l'uſage des ſens, conviendront toûjours de la certitude de ces vérités. Une regle d'arithmétique ſoûmet déciſivement les hommes dans les diſputes qu'ils ont entre eux ſur leurs intérets; parce qu'alors leur calcul a un rapport exact & évident avec les objets réels qui les intéreſſent. Les hommes ignorans & les bêtes ſe bornent ordinairement à des vérités réelles, parce que leurs fonctions ſenſitives ne s'étendent guere au-

delà de l'uſage des ſens : mais les ſavans beaucoup plus livrés à la méditation, ſe forment une multitude d'idées factices & d'idées abſtraites générales qui les égarent continuellement. Ainſi on ne peut les ramener à l'*évidence*, qu'en les aſſujettiſſant rigoureuſement aux vérités réelles ; c'eſt-à-dire aux ſenſations des objets, telles qu'on les a reçûes par l'uſage des ſens. Alors toute idée factice diſparoît, & toute idée ſommaire ou générale ſe réduit en ſenſations particulieres ; car nous ne recevons par la voie des ſens que des ſenſations d'objets particuliers. L'idée générale n'eſt qu'un réſultat ou un reſſouvenir imparfait & confus de ces ſenſations, qui ſont trop nombreuſes pour affecter l'eſprit toutes enſemble & diſtinctement. Une ſimilitude ou quelque autre rapport commun à une multitude de ſenſations différentes, forme tout l'objet de l'idée générale, ou du reſſouvenir confus de ces ſenſations. C'eſt pourquoi il faut revenir à ces mêmes ſenſations en détail & diſtinctement, pour les reconnoître telles que nous les avons reçûes par la voie des ſens, qui eſt l'unique ſource de nos connoiſſances naturelles, & l'unique principe de l'*évidence* des vérités réelles.

Il eſt vrai cependant que relativement aux bornes de l'eſprit, les idées ſommaires ſont néceſſaires ; elles claſſent & mettent en ordre les ſenſations particulieres, elles favoriſent & reglent l'exercice de la mémoire : mais elles ne nous inſtruiſent point ; leurs cauſes organiques ſont, dans le méchaniſme corporel de la mémoire, ce que ſont les liaſſes de papier bien arrangées dans les cabinets des gens d'affaires ; l'étiquete ou le titre de chaque liaſſe, marque celles où l'on doit trouver les pieces que l'on a beſoin d'examiner. Les noms & les idées ſommaires d'être, de ſubſtance, d'accident, d'eſprit, de corps, de minéral, de végétal, d'animal, *&c.* ſont les étiquetes & les liaſſes, où ſont arrangées les radiations des eſprits animaux qui reproduiſent les ſenſations particulieres des objets : ainſi elles renaiſſent avec ordre, lorſque nous voulons examiner ces objets pour les connoître exactement.

39°. Que nous ne connoiſſons les rapports néceſſaires entre nos ſenſations & les objets réels de nos ſenſations, qu'autant que nous en ſommes ſuffiſamment inſtruits par la mémoire ; car, ſans le reſſouvenir du paſſé, nous ne pouvons juger sûrement de l'abſence ou de la préſence des objets qui nous ſont indiqués par nos ſenſations actuelles. Nous ne pouvons pas même diſtinguer les ſenſations que nous recevons par la mémoire, de celles qui nous ſont procurées par la préſence actuelle des objets. Par exemple, dans le rêve, dans le délire, dans la folie, nous croyons que les objets abſens, qui nous ſont rappellés par la mémoire, ſont préſens ; que nous les appercevons par l'uſage actuel de nos ſens, que nous les voyons, que nous les touchons, que nous les entendons ; parce que nous n'avons alors aucune connoiſſance du paſſé qui nous inſtruiſe sûrement de l'abſence de ces objets. Nous n'avons que le reſſouvenir de leur préſence & de leur apperception par la voie des ſens ; car ſoit que la mémoire nous les rappelle diſtinctement ſous la forme que nous les avons apperçûs par les ſens, ſoit qu'elle les confonde ſous différentes formes qui les diverſifient, elle ne nous rappelle dans tous ces cas que des idées que nous avons reçûes par la voie des ſens. Ainſi dans l'oubli des connoiſſances qui peuvent nous inſtruire de l'abſence des objets dont nous nous reſſouvenons, nous jugeons que ces objets ſont préſens, & que nous les appercevons par l'uſage actuel des ſens ; parce que nous ne les connoiſſons effectivement que par la voie des ſens, & que nous n'avons aucune connoiſſance actuelle qui nous inſtruiſe de leur abſence. Les rêves nous jettent fréquemment dans cette erreur. Mais nous la reconnoiſſons sûrement à notre réveil, lorſque la mémoire eſt rétablie dans ſon exercice complet. Nous reconnoiſſons auſſi que l'illuſion des rêves ne contredit point la certitude des connoiſſances que nous avons acquiſes par l'uſage des ſens ; puiſque cette illuſion ne conſiſte que dans des idées repréſentatives d'objets que nous n'avons connus que par cette voie. Si les rêves nous trompent, ce n'eſt donc pas relativement à la réalité de ces objets ; car nous ſommes aſſûrés que notre erreur n'a exiſté alors que par l'oubli de quelques connoiſſances, qui nous auroient inſtruits de la préſence ou de l'abſence de ces mêmes objets. En effet nous ſommes forcés à notre réveil de reconnoître que dans les rêves, l'exercice corporel de la mémoire eſt en partie intercepté par un ſommeil imparfait.

Cet état nous découvre pluſieurs vérités : 1°. que le ſommeil ſuſpend l'exercice de la mémoire, & qu'un ſommeil parfait l'intercepte entierement : 2°. que l'exercice de la mémoire s'exécute par le méchaniſme du corps, puiſqu'il eſt ſuſpendu par le ſommeil, ou l'inaction des facultés organiques du corps : 3°. que dans l'état naturel, l'ame ne peut ſuppléer en rien par elle-même aux idées dont elle eſt privée par l'interception de l'exercice corporel de la mémoire ; puiſqu'elle eſt abſolument aſſujettie à l'erreur pendant les rêves, & qu'elle ne peut ni s'en appercevoir, ni s'en délivrer : 4°. que l'ame ne peut ſe procurer aucune idée, & qu'elle n'a point d'idées innées, puiſqu'elle n'a en elle aucune faculté, aucune connoiſſance, aucune intelligence par leſquelles elle puiſſe par elle-même ſe deſabuſer de l'illuſion des rêves : 5°. qu'il lui eſt inutile de penſer pendant le ſommeil, puiſqu'elle ne peut avoir alors que des idées erronées & chimériques, qui changent ſon état, & forment un autre homme qui ignore dans ce moment s'il a déjà exiſté, & ce qu'il étoit auparavant.

40°. Que nous ſommes auſſi aſſûrés de l'exiſtence, de la durée, de la diverſité, & de la multiplicité des corps, ou des objets de nos ſenſations, que nous ſommes aſſûrés de l'exiſtence & de la durée de notre être ſenſitif. Car les objets ſenſibles ſont le fondement de nos connoiſſances, de notre mémoire, de notre intelligence, de nos raiſonnemens, & la ſource de toute *évidence*. En effet nous ne parvenons à la connoiſſance de l'exiſtence de notre être ſenſitif, que par les ſenſations que nous procurent les objets ſenſibles par l'uſage des ſens, & nous ne ſommes aſſûrés de la fidélité de notre mémoire, que par le retour des ſenſations qui nous ſont procurées de nouveau par l'exercice actuel des ſens ; car c'eſt l'exercice alternatif de la mémoire & des ſens ſur les mêmes objets, qui nous ſont repréſentés par nos ſenſations, qui nous aſſûrent que la mémoire ne nous trompe point, lorſqu'elle nous rappelle le reſſouvenir de ces objets. C'eſt donc par les ſenſations qui nous ſont procurées par les objets, que ces objets eux-mêmes & leur durée nous ſont indiqués, que nous avons acquis les connoiſſances qui nous ſont rappellées par la mémoire, & que la fidélité de la mémoire nous eſt prouvée avec certitude. Or ſans la certitude de la fidélité de la mémoire, nous n'aurions aucune *évidence* de l'exiſtence ſucceſſive de notre être ſenſitif, ni aucune certitude dans nos jugemens. Nous ne pourrions pas même diſtinguer sûrement l'exiſtence actuelle de notre être ſenſitif, d'avec celle de nos ſenſations, ni d'avec celle des cauſes de nos ſenſations, ni d'avec celle des objets de nos ſenſations. Nous ne pourrions pas non plus déduire une vérité d'une autre vérité, car la déduction ſuppoſe des idées conſécutives qui exigent certitude de la mémoire. Sans la mémoire, l'être ſenſitif n'auroit que la ſenſation, ou l'idée de l'inſtant actuel ; il ne pourroit pas tirer de cette ſenſation

la conviction de ſa propre exiſtence ; car il ne pourroit pas développer les rapports de cette ſuite d'idées, *je penſe, donc je ſuis.* Il ſentiroit, mais il ne connoîtroit rien ; parce que ſans la mémoire il ne pourroit réunir le premier commencement avec le premier progrès d'une ſenſation ; il ſeroit dans un état de ſtupidité, qui excluroit toute attention, tout diſcernement, tout jugement, toute intelligence, toute *évidence* de vérités réelles ; il ne pourroit ni s'inſtruire, ni s'aſſûrer, ni douter de ſon exiſtence, ni de l'exiſtence de ſes ſenſations, ni de l'exiſtence des cauſes de ſes ſenſations, puiſqu'il ne pourroit rien obſerver, rien démêler, rien reconnoître ; toutes ſes idées ſeroient dévorées par l'oubli, à meſure qu'elles naîtroient ; tous les inſtans de ſa durée ſeroient des inſtans de naiſſance, & des inſtans de mort ; il ne pourroit pas vérifier attentivement ſon exiſtence par le ſentiment même de ſon exiſtence, ce ne ſeroit qu'un ſentiment confus & rapide, qui ſe déroberoit continuellement à l'*évidence.*

Il eſt évident auſſi que nous ne pouvons pas plus douter de la durée de l'exiſtence des corps, ou des objets de nos ſenſations, que de la durée de notre propre exiſtence ; car nous ne pouvons être aſſûrés de la durée de notre exiſtence que par la mémoire, & nous ne pouvons être inſtruits avec certitude par la mémoire, qu'autant que nous ſommes certains qu'elle ne nous trompe pas : or nous ne ſommes aſſûrés de la fidélité de notre mémoire, que parce que nous l'avons vérifiée par le retour des ſenſations que les mêmes objets nous procurent de nouveau par l'exercice actuel des ſens. Ainſi la certitude de la fidélité de notre mémoire ſuppoſe néceſſairement la durée de l'exiſtence de ces mêmes objets, qui nous procurent en différens tems les mêmes ſenſations par l'exercice des ſens. Nous ne ſommes donc aſſûrés de la durée de notre exiſtence, que parce que nous ſommes aſſûrés par l'exercice alternatif de la mémoire & des ſens, de la durée de l'exiſtence des objets de nos ſenſations ; nous ne pouvons donc pas plus douter de la durée de leur exiſtence, que de la durée de notre exiſtence propre. L'*égoiſme*, ou la rigueur de la certitude réduite à la connoiſſance de moi-même, ne ſeroit donc qu'une abſtraction captieuſe, qui ne pourroit ſe concilier avec la certitude même que j'ai de mon exiſtence : car cette certitude ne conſiſte que dans mes ſenſations qui m'inſtruiſent de l'exiſtence des corps, ou des objets de mes ſenſations, avec la même *évidence* qu'elles m'inſtruiſent de mon exiſtence. En effet, l'*évidence* avec laquelle nos ſenſations nous indiquent notre être ſenſitif, & l'*évidence* avec laquelle les mêmes ſenſations nous indiquent les corps, eſt la même ; elle ſe borne de part & d'autre à la ſimple indication, & n'a d'autre principe que nos ſenſations, ni d'autre certitude que celle de nos ſenſations mêmes ; mais cette certitude nous maîtriſe & nous ſoûmet ſouverainement.

Cependant ne pourroit-on pas alléguer encore quelques raiſons en faveur de l'*égoiſme* métaphyſique ? Ne m'eſt-il pas évident, me dira-t-on, qu'il y a un rapport eſſentiel entre mes ſenſations & mon être ſenſitif ? Ne m'eſt-il pas évident auſſi qu'il n'y a pas un rapport auſſi déciſif entre mes ſenſations & les objets de mes ſenſations ? J'avoue néanmoins qu'il m'eſt évident auſſi que je ne ſuis pas moi-même la cauſe de mes ſenſations. Mais ne me ſuffit-il pas de reconnoître une cauſe qui agiſſe ſur mon être ſenſitif, indépendamment d'aucun objet ſenſible, & qui me cauſe des ſenſations repréſentatives d'objets qui n'exiſtent pas ? N'en ſuis-je pas même aſſûré par mes rêves, où je crois voir & toucher les objets de mes ſenſations ? car j'ai reconnu enſuite que ces ſenſations étoient illuſoires : cependant j'étois perſuadé que je voyois & que je touchois ces objets. Ne puis-je pas quand je veille être trompé de même par mes ſenſations ? Je ſuis donc plus aſſûré de mon exiſtence que de l'exiſtence des objets de mes ſenſations : je ne connois donc avec *évidence* que l'exiſtence de mon être ſenſitif, & celle de la cauſe active de mes ſenſations.

Voilà, je crois, les raiſons les plus fortes qu'on puiſſe alléguer en faveur de l'*égoiſme*. Mais avant qu'elles puiſſent conduire à cette *évidence* excluſive, qui borne ſincerement un *égoiſte* à la ſeule certitude de l'exiſtence de ſon être ſenſitif, & de l'exiſtence de la cauſe active de ſes ſenſations, il faut qu'il ſoit aſſûré évidemment par ſa mémoire, de ſon exiſtence ſucceſſive ; car ſans la certitude de la durée de ſon exiſtence, il ne peut pas avoir une connoiſſance sûre & diſtincte des rapports eſſentiels qu'il y a entre ſes ſenſations & ſon être ſenſitif, & entre ſes ſenſations & la cauſe active de ſes ſenſations ; il ne pourra pas s'appercevoir qu'il a eu des ſenſations qui l'ont trompé dans ſes rêves, & il ne ſera pas plus aſſûré de ſon exiſtence ſucceſſive, que de l'exiſtence des objets de ſes ſenſations : ainſi il ne peut pas plus douter de l'exiſtence de ces objets, que de ſon exiſtence ſucceſſive. S'il doutoit de ſon exiſtence ſucceſſive, il anéantiroit par ce doute toutes les raiſons qu'il vient d'alléguer en faveur de ſon *égoiſme* ; s'il ne doute pas de ſon exiſtence ſucceſſive, il reconnoît les moyens par leſquels il s'eſt aſſûré de la fidélité de ſa mémoire : ainſi il ne doutera pas plus de l'exiſtence des objets ſenſibles, que de ſon exiſtence ſucceſſive, & de ſon exiſtence actuelle. Ceux qui opinent en faveur de l'*égoiſme*, doivent donc au moins s'appercevoir que le tems même qu'ils employent à raiſonner, contredit leurs raiſonnemens.

Mon ame, vous direz-vous, ne peut-elle pas être toûjours dans un état de pure illuſion, où elle ſeroit réduite à des ſenſations repréſentatives d'objets qui n'exiſtent point ? Ne peut-elle pas auſſi avoir ſans l'entremiſe d'aucun objet réel, des ſenſations affectives qui l'intéreſſent, & qui la rendent heureuſe ou malheureuſe ? Ces ſenſations ne ſeroient-elles pas les mêmes que celles que je ſuppoſe qu'elle reçoit par l'entremiſe des objets qu'elles me repréſentent ? Ne ſuffiroient-elles pas pour exciter mon attention, pour exercer mon diſcernement & mon intelligence, pour me faire appercevoir les rapports que ces ſenſations auroient entr'elles, & les rapports qu'elles auroient avec moi-même ? d'où réſulteroit du moins une *évidence* idéale, à laquelle je ne pourrois me refuſer. Mais vous ne pouvez vous diſſimuler qu'en vous ſuppoſant dans cet état, vous ne pouvez avoir aucune *évidence* réelle de votre durée, ni de la vérité de vos jugemens, & que vous ne pouvez pas même vous en impoſer par les raiſonnemens que vous faites actuellement ; car ils ſuppoſent non-ſeulement des rapports actuels, mais auſſi des rapports ſucceſſifs entre vos idées, leſquels exigent une durée que vous ne pouvez vérifier, & dont vous n'auriez aucune *évidence* réelle : ainſi vous ne pouvez pas ſérieuſement vous livrer à ces raiſonnemens. Mais ſi votre pyrrhoniſme vous conduit juſqu'à douter de votre durée, ne ſoyez pas moins attentif à éviter les dangers que vos ſenſations vous rappellent, de crainte d'en éprouver trop cruellement la réalité ; leurs rapports avec vous ſont des preuves bien prévenantes de leur exiſtence & de la vôtre.

Mais toûjours il n'eſt pas moins vrai, dira-t-on, qu'il n'y a point de rapport eſſentiel entre mes ſenſations & les objets ſenſibles, & qu'effectivement les ſenſations nous trompent dans les rêves : cette objection ſe détruit elle-même. Comment ſavez-vous que vos ſenſations vous ont trompé dans les rêves ? N'eſt-ce pas par la mémoire ? Or la mémoire vous aſſûre auſſi que vos ſenſations ne vous ont point trom-

pé relativement à la réalité des objets, puiſqu'elles ne vous ont repréſenté que des objets qui vous ont auparavant procuré ces mêmes ſenſations par la voie des ſens. S'il n'y a pas de rapport eſſentiel entre les objets & les ſenſations, les connoiſſances que la mémoire vous rappelle, vous aſſûrent au moins que dans notre état actuel il y a un rapport conditionnel & néceſſaire. Vous ne connoiſſez pas non plus de rapport eſſentiel entre l'être ſenſitif & les ſenſations, puiſqu'il n'eſt pas évident que l'être ſenſitif ne puiſſe pas exiſter ſans les ſenſations. Vous avouerez auſſi, par la même raiſon, qu'il n'y a pas de rapport eſſentiel entre l'être ſenſitif & la cauſe active de nos ſenſations. Mais toûjours eſt-il évident par la réalité des ſenſations, qu'il y a au moins un rapport néceſſaire entre notre être ſenſitif & nos ſenſations, & entre la cauſe active de nos ſenſations & notre être ſenſitif. Or un rapport néceſſaire connu nous aſſûre évidemment de la réalité des corrélatifs. Le rapport néceſſaire que nous connoiſſons entre nos ſenſations & les objets ſenſibles, nous aſſûre donc avec *évidence* de la réalité de ces objets, quels qu'ils ſoient; je dis *quels qu'ils ſoient*, car je ne les connois point en eux-mêmes, mais je ne connois pas plus mon être ſenſitif: ainſi je ne connois pas moins les corps ou les objets ſenſibles, que je me connois moi-même. De plus nos ſenſations nous découvrent auſſi entre les corps, des rapports néceſſaires qui nous aſſûrent que les propriétés de ces corps ne ſe bornent pas à nous procurer des ſenſations; car nous reconnoiſſons qu'ils ſont eux-mêmes des cauſes ſenſibles, qui agiſſent réciproquement les unes ſur les autres; enſorte que le ſyſtême général des ſenſations eſt une démonſtration du ſyſtême général du méchaniſme des corps.

La même certitude s'étend juſqu'à la notion que j'ai des êtres ſenſitifs des autres hommes; parce que les inſtructions vraies que j'en ai reçûes, & que j'ai vérifiées par l'exercice de mes ſens, établiſſent un rapport néceſſaire entre les êtres ſenſitifs de ces hommes, & mon être ſenſitif. En effet je ſuis auſſi aſſûré de la vérité de ces inſtructions que j'ai confirmées par l'exercice de mes ſens, que de la fidélité de ma mémoire, que de la connoiſſance de mon exiſtence ſucceſſive, & que de l'exiſtence des corps; puiſque c'eſt par la même *évidence* que je ſuis aſſûré de la vérité de toutes ces connoiſſances. En effet la vérification des inſtructions que j'ai reçûes des hommes, me prouve que chacun d'eux a, comme moi, un être ſenſitif qui a reçû les ſenſations ou les connoiſſances qu'il m'a communiquées, & que j'ai vérifiées par l'uſage de mes ſens.

41°. Qu'un être ſenſitif, qui eſt privativement & excluſivement affecté de ſenſations bornées à lui, & qui ne ſont ſenties que par lui-même, eſt réellement diſtinct de tout autre être ſenſitif. Vous êtes aſſûré, par exemple, que vous ignorez ma penſée; je ſuis aſſûré auſſi que j'ignore la vôtre: nous connoiſſons donc avec certitude que nous penſons ſéparément, & que votre être ſenſitif & le mien ſont réellement & individuellement diſtincts l'un de l'autre. Nous pouvons, il eſt vrai, nous communiquer nos penſées par des paroles, ou par d'autres ſignes corporels, convenus, & fondés ſur la confiance; mais nous n'ignorons pas qu'il n'y a aucune liaiſon néceſſaire entre ces ſignes & les ſenſations, & qu'ils ſont également le véhicule du menſonge & de la vérité. Nous n'ignorons pas non plus quand nous nous en ſervons, que nous n'y avons recours que parce que nous ſavons que nos ſenſations ſont incommunicables par elles-mêmes: ainſi l'uſage même de tels moyens eſt un aveu continuel de la connoiſſance que nous avons de l'incommunicabilité de nos ſenſations, & de l'individualité de nos ames. On eſt convaincu par-là de la fauſſeté de l'idée de Spinoſa ſur l'unité de ſubſtance dans tout ce qui exiſte.

42°. Que les êtres ſenſitifs ont leurs ſenſations à part, qui ne ſont qu'à eux, & qui ſont renfermées dans les bornes de la réalité de chaque être ſenſitif qui en eſt affecté; parce qu'un être qui ſe ſent ſoi-même ne peut ſe ſentir hors de lui-même, & qu'il n'y a que lui qui puiſſe ſe ſentir ſoi-même: d'où il s'enſuit évidemment que chaque être ſenſitif eſt ſimple, & réellement diſtinct de tout autre être ſenſitif. Les bêtes mêmes ſont aſſûrées de cette vérité; elles ſavent par expérience qu'elles peuvent s'entre-cauſer de la douleur, & chacune d'elles éprouve qu'elle ne ſent point celle qu'elle cauſe à une autre: c'eſt par cette connoiſſance qu'elles ſe défendent, qu'elles ſe vengent, qu'elles menacent, qu'elles attaquent, qu'elles exercent leurs cruautés dans les paſſions qui les animent les unes contre les autres; & celles qui ont beſoin pour leur nourriture d'en dévorer d'autres, ne redoutent pas la douleur qu'elles vont leur cauſer.

43°. Qu'on ne peut ſuppoſer un aſſemblage d'êtres qui ayent la propriété de ſentir, ſans reconnoître qu'ils ont chacun en particulier cette propriété; que chacun d'eux doit ſentir en ſon particulier, à part, privativement & excluſivement à tout autre; que leurs ſenſations ſont réciproquement incommunicables par elles-mêmes de l'un à l'autre; qu'un tout compoſé de parties ſenſitives, ne peut pas former une ame ou un être ſenſitif individuel; parce que chacune de ces parties penſeroit ſéparément & privativement les unes aux autres; & que les ſenſations de chacun de ces êtres ſenſitifs n'étant pas communicables de l'un à l'autre, il ne pourroit y avoir de réunion ou de combinaiſons intimes d'idées, dans un aſſemblage d'êtres ſenſitifs, dont les divers états ou poſitions varieroient les ſenſations, & dont les diverſes ſenſations de chacun d'eux ſeroient inconnues aux autres. De-là il eſt évident qu'une portion de matiere compoſée de parties réellement diſtinctes, placées les unes hors des autres, ne peut pas former une ame. Or toute matiere étant compoſée de parties réellement diſtinctes les unes des autres, les êtres ſenſitifs individuels ne peuvent pas être des ſubſtances matérielles.

44°. Que les objets corporels qui occaſionnent les ſenſations, agiſſent ſur nos ſens par le mouvement.

45°. Que le mouvement n'eſt pas un attribut eſſentiel de ces objets; car ils peuvent avoir plus ou moins de mouvement, & ils peuvent en être privés entierement; or ce qui eſt eſſentiel à un être en eſt inſéparable, & n'eſt ſuſceptible ni d'augmentation, ni de diminution, ni de ceſſation.

46°. Que le mouvement eſt une action; que cette action indique une cauſe; & que les corps ſont les ſujets paſſifs de cette action.

47°. Que le ſujet paſſif, & la cauſe qui agit ſur ce ſujet paſſif, ſont eſſentiellement diſtincts l'un de l'autre.

48°. Que nous ſommes aſſûrés en effet par nos ſenſations, qu'un corps ne ſe remet point par lui-même en mouvement lorſqu'il eſt en repos, & n'augmente jamais par lui-même le mouvement qu'il a reçu: qu'un corps qui en meut un autre, perd autant de ſon mouvement que celui-ci en reçoit; ainſi, rigoureuſement parlant, un corps n'agit pas ſur un autre corps; l'un eſt mis en mouvement, par le mouvement qui ſe ſépare de l'autre; un corps qui communique ſon mouvement à d'autres corps, n'eſt donc pas lui-même le mouvement ni la cauſe du mouvement qu'il communique à ces corps.

49°. Que les corps n'étant point eux-mêmes la cauſe du mouvement qu'ils reçoivent, ni de l'aug-

mentation du mouvement qui leur survient, ils sont réellement distincts de cette cause.

50°. Que les corps ou les objets qui occasionnent nos sensations par le mouvement, n'étant eux-mêmes ni le mouvement ni la cause du mouvement, ils ne sont pas la cause primitive de nos sensations; car ce n'est que par le mouvement qu'ils sont la cause conditionnelle de nos sensations.

51°. Que notre ame ou notre être sensitif ne pouvant se causer lui-même ses sensations, & que les corps ou les objets de nos sensations n'en étant pas eux-mêmes la cause primitive, cette premiere cause est réellement distincte de notre être sensitif, & des objets de nos sensations.

52°. Que nous sommes assûrés par nos sensations, que ces sensations elles-mêmes, tous les effets & tous les changemens qui arrivent dans les corps, sont produits par une premiere cause; que c'est l'action de cette même cause qui vivifie tous les corps vivans, qui constitue essentiellement toutes les formes actives, sensitives, & intellectuelles; que la forme essentielle & active de l'homme, entant qu'animal raisonnable, n'est point une dépendance du corps & de l'ame dont il est composé; car ces deux substances ne peuvent agir, par elles-mêmes, l'une sur l'autre. Ainsi on ne doit point chercher dans le corps ni dans l'ame, ni dans le composé de l'un & de l'autre, la forme constitutive de l'homme moral, c'est-à-dire du principe actif de son intelligence, de sa force d'intention, de sa liberté, de ses déterminations morales, qui le distinguent essentiellement des bêtes. Ces attributs résultent de l'acte même du premier principe de toute intelligence & de toute activité; de l'acte de l'Etre suprême qui agit sur l'ame, qui l'affecte par des sensations, qui exécute ses volontés décisives, & qui éleve l'homme à un degré d'intelligence & de force d'intention, par lesquelles il peut suspendre ses décisions, & dans lesquelles consiste sa liberté. Cette premiere cause, & son action qui est une création continuelle, nous est *évidemment* indiquée; mais la maniere dont elle agit sur nous, les rapports intimes entre cette action & notre ame, sont inaccessibles à nos lumieres naturelles; parce que l'ame ne connoît pas intuitivement le principe actif de ses sensations, ni le principe passif de sa faculté de sentir: elle n'apperçoit sensiblement en elle d'autre cause de ses volontés & de ses déterminations que ses sensations mêmes.

53°. Que la cause primitive des formes actives sensitives, intellectuelles, est elle-même une cause puissante, intelligente & directrice; car les formes actives qui consistent dans des mouvemens & dans des arrangemens de causes corporelles ou instrumentales, d'où résultent des effets déterminés, sont elles-mêmes des actes de puissance, d'intelligence, de volonté directrice. Les formes sensitives dans lesquelles consistent toutes les différentes sensations de lumiere, de couleurs, de bruit, de douleur, de plaisir, d'étendue, *&c.* ces formes par lesquelles toutes ces sensations ont entr'elles des différences essentielles, par lesquelles les êtres sensitifs les distinguent nécessairement les unes des autres, & par lesquelles ils sont eux-mêmes assujettis à ces sensations, sont des effets produits dans les êtres sensitifs par des actes de puissance, d'intelligence, & de volonté décisive, puisque les sensations sont les effets de ces actes, qui par les sensations mêmes qu'ils nous causent, sont en nous la source & le principe de toute notre intelligence, de toutes nos déterminations, & de toutes nos actions volontaires. Les formes intellectuelles dans lesquelles consistent les liaisons, les rapports & les combinaisons des idées, & par lesquelles nous pouvons déduire de nos idées actuelles d'autres idées ou d'autres connoissances, consistent essentiellement aussi dans des actes de puissance, d'intelligence, & de volonté décisive; puisque ces actes sont eux-mêmes la cause constitutive, efficiente, & directrice de nos connoissances, de notre raison, de nos intentions, de notre conduite, de nos décisions. La réalité de la puissance, de l'intelligence, des intentions ou des causes finales, nous est connue évidemment par les actes de puissance, d'intelligence, d'intentions & de déterminations éclairées que nous observons en nous-mêmes; ainsi on ne peut contester cette réalité. On ne peut pas contester non plus que ces actes ne soient produits en nous par une cause distincte de nous-mêmes: or une cause dont les actes produisent & constituent les actes mêmes de notre puissance, de notre intelligence, est nécessairement elle-même puissante & intelligente; & ce qu'elle exécute avec intelligence, est de même nécessairement décidé avec connoissance & avec intention. Nous ne pouvons donc nous refuser à l'*évidence* de ces vérités que nous observons en nous-mêmes, & qui nous prouvent une puissance, une intelligence, & des intentions décisives dans tout ce que cette premiere cause exécute en nous & hors de nous.

54°. Que chaque homme est assûré par la connoissance intime des fonctions de son ame, que tous les hommes & les autres animaux qui agissent & se dirigent avec perception & discernement, ont des sensations & un être qui a la propriété de sentir; & que cette propriété rend tous les êtres sensitifs susceptibles des mêmes fonctions naturelles purement relatives à cette même propriété; puisque dans les êtres sensitifs, la propriété de sentir n'est autre chose que la faculté passive de recevoir des sensations, & que toutes les fonctions naturelles, relatives à cette faculté, s'exercent par les sensations mêmes. Des êtres réellement différens par leur essence, peuvent avoir des propriétés communes. Par exemple, la substantialité, la durée, l'individualité, la mobilité, *&c.* sont communs à des êtres de différente nature. Ainsi la propriété de sentir n'indique point que l'être sensitif des hommes & l'être sensitif des bêtes soient de même nature. Nos lumieres naturelles ne s'étendent pas jusqu'à l'essence des êtres. Nous ne pouvons en distinguer la diversité, que par des propriétés qui s'excluent essentiellement les unes les autres. Nos connoissances ne peuvent s'étendre plus loin que par la foi. En effet j'apperçois dans les animaux l'exercice des mêmes fonctions sensitives que je reconnois en moi-même; ces fonctions en général se reduisent à huit, au *discernement*, à la *remémoration*, aux *relations*, aux *indications*, aux *abstractions*, aux *déductions*, aux *inductions*, & aux *passions*. Il est évident que les animaux discernent, qu'ils se ressouviennent de ce qu'ils ont appris par leurs sensations; qu'ils apperçoivent les relations ou les rapports qu'il y a entr'eux & les objets qui les intéressent, qui leur sont avantageux ou qui leur sont nuisibles: qu'ils ont des sensations indicatives qui les assûrent de l'existence des choses qu'ils n'apperçoivent pas par l'usage actuel des sens; que la seule sensation, par exemple, d'un bruit qui les inquiete, leur indique sûrement une cause qui leur occasionne cette sensation; qu'ils ne peuvent avoir qu'une idée abstraite générale de cette cause quand ils ne l'apperçoivent pas; que par conséquent ils ont des idées abstraites: que leurs sensations actuelles les conduisent encore par déduction ou raisonnement tacite à d'autres connoissances; que, par exemple, un animal juge par la grandeur d'une ouverture & par la grosseur de son corps s'il peut passer par cette ouverture. On ne peut pas non plus douter des inductions que les animaux tirent de leurs sensations, & d'où resultent les déterminations de leurs volontés: on apperçoit aussi qu'ils aiment,

qu'ils haïſſent, qu'ils craignent, qu'ils eſperent, qu'ils ſont ſuſceptibles de jalouſie, de colere, *&c.* qu'ils ſont par conſéquent ſuſceptibles de paſſions. On apperçoit donc effectivement dans les animaux l'exercice de toutes les fonctions dont les êtres ſenſitifs ſont capables dans l'ordre naturel par l'entremiſe des corps.

55°. Que les volontés animales, ou purement ſenſitives, ne conſiſtent que dans les ſenſations, & ne ſont que les ſenſations elles-mêmes, entant qu'elles ſont agréables ou deſagréables à l'être ſenſitif; car vouloir, eſt agréer une ſenſation agréable; ne pas vouloir, eſt *deſagréer* une ſenſation deſagréable; être indifférent à une ſenſation, c'eſt n'être affecté ni agréablement ni deſagréablement par cette ſenſation. Agréer & deſagréer ſont de l'eſſence des ſenſations agréables ou deſagréables: car une ſenſation qui n'eſt pas agréée n'eſt pas agréable, & une ſenſation qui n'eſt pas deſagréée n'eſt pas deſagréable. En effet, une ſenſation de douleur qui ne ſeroit pas douloureuſe, ne ſeroit point une ſenſation de douleur; une ſenſation de plaiſir qui ne ſeroit pas agréable, ne ſeroit pas une ſenſation de plaiſir. Il faut juger des ſenſations agréables & deſagréables, comme des autres ſenſations: or quand l'ame eſt affectée de ſenſations de rouge, ou de blanc, ou de verd, *&c.* elle ſent & connoît néceſſairement ces ſenſations telles qu'elles ſont; elle voit néceſſairement rouge, quand elle a une ſenſation de rouge. Elle agrée de même néceſſairement, quand elle a une ſenſation qui lui eſt agréable; car vouloir ou agréer n'eſt autre choſe que ſentir agréablement: ne pas vouloir ou deſagréer n'eſt de même autre choſe que ſentir deſagréablement. Nous voulons joüir des objets qui nous cauſent des ſenſations agréables, & nous voulons éviter ceux qui nous cauſent des ſenſations deſagréables; parce que les ſenſations agréables nous plaiſent, & que nous ſommes léſés par les ſenſations deſagréables ou douloureuſes: enſorte que notre bonheur ou notre malheur n'exiſte que dans nos ſenſations agréables ou deſagréables. C'eſt donc dans les ſenſations que conſiſte, dans l'ordre naturel, tout l'intérêt qui forme nos volontés; & les volontés ſont elles-mêmes de l'eſſence des ſenſations. Ainſi, vouloir ou ne pas vouloir, ne ſont pas des actions de l'être ſenſitif, mais ſeulement des affections, c'eſt-à-dire des ſenſations qui l'intéreſſent agréablement ou deſagréablement.

Mais il faut diſtinguer l'acquieſcement & le déſiſtement déciſif, d'avec les volontés indéciſes. Car l'acquieſcement & le déſiſtement conſiſtent dans le choix des ſenſations plus ou moins agréables, & dans le choix des objets qui procurent les ſenſations, & qui peuvent nous être plus ou moins avantageux, ou plus ou moins nuiſibles par eux-mêmes. L'être ſenſitif apperçoit par les différentes ſenſations qui produiſent en lui des volontés actuelles, ſouvent oppoſées, qu'il peut ſe tromper dans le choix quand il n'eſt pas ſuffiſamment inſtruit; alors il ſe détermine par ſes ſenſations mêmes à examiner & à déliberer avant que d'opter & de ſe fixer déciſivement à la joüiſſance des objets qui lui ſont plus avantageux, ou qui l'affectent plus agréablement. Mais ſouvent ce qui eſt actuellement le plus agréable, n'eſt pas le plus avantageux pour l'avenir; & ce qui intéreſſe le plus, dans l'inſtant du choix, forme la volonté déciſive dans les animaux, c'eſt-à-dire la volonté ſenſitive dominante qui a ſon effet excluſivement aux autres.

56°. Que nos connoiſſances *évidentes* ne ſuffiſent pas, ſans la foi, pour nous connoître nous-mêmes, pour découvrir la différence qui diſtingue eſſentiellement l'homme ou l'animal raiſonnable, des autres animaux: car, à ne conſulter que l'*évidence*, la raiſon elle-même aſſujettie aux diſpoſitions du corps, ne paroîtroit pas eſſentielle aux hommes, parce qu'il y en a qui ſont plus ſtupides, plus féroces, plus inſenſés que les bêtes; & parce que les bêtes marquent dans leurs déterminations, le même diſcernement que nous obſervons en nous-mêmes, ſur-tout dans leurs déterminations relatives au bien & au mal phyſiques. Mais la foi nous enſeigne que la ſageſſe ſuprême eſt elle-même la lumiere, *qui éclaire tout homme venant en ce monde;* que l'homme par ſon union avec l'intelligence par eſſence, eſt élevé à un plus haut degré de connoiſſance qui le diſtingue des bêtes; à la connoiſſance du bien & du mal moral, par laquelle il peut ſe diriger avec raiſon & équité dans l'exercice de ſa liberté; par laquelle il reconnoît le mérite & le démérite de ſes actions, & par laquelle il ſe juge lui-même dans les déterminations de ſon libre arbitre, & dans les déciſions de ſa volonté.

L'homme n'eſt pas un être ſimple, c'eſt un compoſé de corps & d'ame; mais cette union périſſable n'exiſte pas par elle-même; ces deux ſubſtances ne ne peuvent agir l'une ſur l'autre. C'eſt l'action de Dieu qui vivifie tous les corps animés, qui produit continuellement toute forme active, ſenſitive, & intellectuelle. L'homme reçoit ſes ſenſations par l'entremiſe des organes du corps, mais ſes ſenſations elles-mêmes & ſa raiſon ſont l'effet immédiat de l'action de Dieu ſur l'ame; ainſi c'eſt dans cette action ſur l'ame que conſiſte la forme eſſentielle de l'animal raiſonnable: l'organiſation du corps eſt la cauſe conditionnelle ou inſtrumentale des ſenſations, & les ſenſations ſont les motifs ou les cauſes déterminantes de la raiſon & de la volonté déciſive.

C'eſt dans cet état d'intelligence & dans la force d'intention, que conſiſte le libre arbitre, conſidéré ſimplement en lui-même. Ce n'eſt du moins que dans ce point de vûe que nous pouvons l'enviſager & le concevoir, relativement à nos connoiſſances naturelles; car c'eſt l'intelligence qui s'oppoſe aux déterminations animales & ſpontanées, qui fait héſiter, qui ſuſcite, ſoûtient & dirige l'intention, qui rappelle les regles & les préceptes qu'on doit obſerver, qui nous inſtruit ſur notre intérêt bien entendu, qui intéreſſe pour le bien moral. Nous appercevons que c'eſt moins une faculté active, qu'une lumiere qui éclaire la voie que nous devons ſuivre, & qui nous découvre les motifs légitimes & méritoires qui peuvent regler dignement notre conduite. C'eſt dans ces mêmes motifs, qui nous ſont préſens, & dans des ſecours ſurnaturels que conſiſte le pouvoir que nous avons de faire le bien & d'éviter le mal: de même que c'eſt dans les ſenſations affectives déreglées, qui forment les volontés perverſes, que conſiſte auſſi le pouvoir funeſte que nous avons de nous livrer au mal & de nous ſouſtraire au bien.

Il y a dans l'exercice de la liberté pluſieurs actes qui, conſidérés ſéparément, ſemblent exclure toute liberté. Lorſque l'ame a des volontés qui ſe contrarient, qu'elle n'eſt pas ſuffiſamment inſtruite ſur les objets de ſes déterminations, & qu'elle craint de ſe tromper, elle ſuſpend, elle ſe décide à examiner & à délibérer, avant que de ſe déterminer: elle ne peut pas encore choiſir déciſivement, mais elle veut déciſivement délibérer. Or cette volonté déciſive exclut toute autre volonté déciſive, car deux volontés déciſives ne peuvent pas exiſter enſemble; elles s'entr'anéantiroient, elles ne ſeroient pas deux volontés déciſives; ainſi l'ame n'a pas alors le double pouvoir moral d'acquieſcer ou de ne pas acquieſcer déciſivement à la même choſe: elle n'eſt donc pas libre à cet égard. Il en eſt de même lorſqu'elle choiſit déciſivement; car cette déciſion eſt un acte ſimple & définitif, qui exclut abſolument toute autre déciſion. L'ame n'a donc pas non plus alors le double pouvoir

moral de ſe décider ou de ne ſe pas décider pour la même choſe : elle n'eſt donc pas libre dans ce moment ; ainſi elle n'a pas, dans le tems où elle veut déciſivement délibérer, ni dans le tems où elle ſe détermine déciſivement, le double pouvoir actuel d'acquieſcer & de ſe déſiſter, dans lequel conſiſte la liberté ; ce qui paroît en effet exclure toute liberté. Mais il faut être fort attentif à diſtinguer les volontés indéciſes des volontés déciſives. Quand l'ame a pluſieurs volontés indéciſes qui ſe contrarient, il faut qu'elle examine & qu'elle délibere ; or c'eſt dans le tems de la délibération qu'elle eſt réellement libre, qu'elle a indéterminément le double pouvoir d'être décidée, ou à ſe refuſer ou à ſe livrer à une volonté indéciſe, puiſqu'elle délibere effectivement, ou pour ſe refuſer, ou pour ſe livrer déciſivement à cette volonté, ſelon les motifs qui la décideront après la délibération.

Les motifs naturels ſont de deux ſortes, *inſtructifs* & *affectifs ;* les motifs inſtructifs nous déterminent par les lumieres de la raiſon ; les motifs affectifs nous déterminent par le ſentiment actuel, qui eſt la même choſe dans l'homme que ce qu'on appelle vulgairement *inſtinct* dans les bêtes.

La liberté naturelle eſt reſſerrée entre deux états également oppoſés à la liberté même : ces deux états ſont *l'invincibilité des motifs* & *la privation des motifs*. Quand les ſenſations affectives ſont trop preſſantes & trop vives relativement aux ſenſations inſtructives & aux autres motifs actuels, l'ame ne peut, ſans des ſecours ſurnaturels, les vaincre par elle-même. La liberté n'exiſte pas non plus dans la privation d'intérêts & de tout autre motif ; car dans cet état d'indifférence les déterminations de l'ame, ſi l'ame pouvoit alors ſe déterminer, ſeroient ſans motif, ſans raiſon, ſans objet : elles ne ſeroient que des déterminations ſpontanées, fortuites, & entierement privées d'intention pour le bien ou pour le mal, & par conſéquent de tout exercice de liberté & de toute direction morale. Les motifs ſont donc eux-mêmes de l'eſſence de la liberté ; c'eſt pourquoi les Philoſophes & les Théologiens n'admettent point de libre arbitre verſatile par lui-même, ni de libre arbitre néceſſité immédiatement par des motifs naturels ou ſurnaturels.

Dans l'exercice tranquille de la liberté, l'ame ſe détermine preſque toûjours ſans examen & ſans délibération, parce qu'elle eſt inſtruite des regles qu'elle doit ſuivre ſans héſiter. Les uſages légitimes établis entre les hommes qui vivent en ſociété, les préceptes & les ſecours de la religion, les lois du gouvernement qui intéreſſent par des récompenſes ou par des châtimens, les ſentimens d'humanité ; tous ces motifs réunis à la connoiſſance intime du bien & du mal moral, à la connoiſſance naturelle d'un premier principe auquel nous ſommes aſſujettis, & aux connoiſſances révelées, forment des regles qui ſoûmettent les hommes ſenſés & vertueux.

La loi naturelle ſe préſente à tous les hommes, mais ils l'interpretent diverſement ; il leur faut des regles poſitives & déterminées, pour fixer & aſſûrer leur conduite. Ainſi les hommes ſages ont peu à examiner & à délibérer ſur leurs intérêts dans le détail de leurs actions morales ; dévoüés habituellement à la regle & à la néceſſité de la regle, ils ſont immédiatement déterminés par la regle même.

Mais ceux qui ſont portés au déréglement par des paſſions vives & habituelles, ſont moins ſoûmis par eux-mêmes à la regle, qu'attentifs à la crainte de l'infamie & des punitions attachées à l'infraction de la regle. Dans l'ordre naturel, les intérêts ou les affections ſe contrarient ; on héſite, on délibere, on répugne à la regle ; on eſt enfin décidé ou par la paſſion qui domine, ou par la crainte des peines.

Ainſi la regle qui guide les uns ſuffit dans l'ordre moral pour les déterminer ſans héſiter & ſans délibérer ; au lieu que la contrariété d'intérêt qui affecte les autres, réſiſte à la regle ; d'où naît l'exercice de la liberté animale, qui eſt toûjours dans l'homme un deſordre, un combat intenté par des paſſions trop vives qui réſultent d'une mauvaiſe organiſation du corps, naturelle ou contractée par de mauvaiſes habitudes qui n'ont pas été réprimées. L'ame eſt livrée alors à des ſenſations affectives, ſi fortes & ſi diſcordantes, qu'elles dominent les ſenſations inſtructives qui pourroient la diriger dans ſes déterminations ; c'eſt pourquoi on eſt obligé dans l'ordre naturel de recourir aux punitions & aux châtimens les plus rigoureux, pour contenir les hommes pervers.

Cette liberté animale ou ce conflit de ſenſations affectives qui bornent l'attention de l'ame à des paſſions illicites, & aux peines qui y ſont attachées, c'eſt-à-dire au bien & au mal phyſique ; cette prétendue liberté, dis-je, doit être diſtinguée de la liberté morale ou d'intelligence, qui n'eſt pas obſédée par des affections déréglées ; qui rappelle à chacun ſes devoirs envers Dieu, envers ſoi-même, envers les autres ; qui fait appercevoir toute l'indignité du mal moral, de l'iniquité du crime, du déréglement ; qui a pour objet le bien moral, le bon ordre, l'obſervation de la regle, la probité, les bonnes œuvres, les motifs ou les affections licites, l'intérêt bien entendu. C'eſt cette liberté qui fait connoître l'équité, la néceſſité, les avantages de la regle ; qui fait chérir la probité, l'honneur, la vertu, & qui porte dans l'homme l'image de la divinité : car la liberté divine n'eſt qu'une pure liberté d'intelligence. C'eſt dans l'idée d'une telle liberté, à laquelle l'homme eſt élevé par ſon union avec l'intelligence divine, que nous appercevons que nous ſommes réellement libres ; & que dans l'ordre naturel nous ne ſommes libres effectivement, qu'autant que nous pouvons par notre intelligence diriger nos déterminations morales, appercevoir, examiner, apprécier les motifs licites qui nous portent à remplir nos devoirs, & à réſiſter aux affections qui tendent à nous jetter dans le déréglement : auſſi convient-on que dans l'ordre moral les enfans, les fous, les imbécilles ne ſont pas libres. Ces premieres vérités *évidentes* ſont la baſe des connoiſſances ſurnaturelles, les premiers développemens des connoiſſances naturelles, les vérités fondamentales des Sciences, les lois qui dirigent l'eſprit dans le progrès des connoiſſances, les regles de la conduite de tous les animaux dans leurs actions relatives à leur conſervation, à leurs beſoins, à leurs inclinations, à leur bonheur, & à leur malheur.

* EVIEN, adj. (*Myth.*) ſurnom de Bacchus : on dit qu'il lui reſta d'une exclamation de joie que ſon pere, tranſporté d'admiration, pouſſa en lui voyant défaire un géant. *Evius* vient des mots grecs εὖ ὑὲ, *courage, mon fils.*

EVIER, ſ. m. (*Maçon.*) pierre creuſée & percée d'un trou, avec grille, qu'on place à hauteur d'appui dans une cuiſine, pour laver la vaiſſelle & en faire écouler l'eau : c'eſt auſſi un canal de pierre qui ſert d'égoût dans une cour ou une allée. (*P*)

EVINCER, v. act. (*Juriſprud.*) c'eſt déposſéder quelqu'un juridiquement d'un héritage ou autre immeuble. On peut être *évincé* en pluſieurs manieres, comme par une demande en complainte, ou par une demande en déſiſtement ; par une demande en déclaration d'hypotheque, par une ſaiſie réelle, par un retrait féodal ou lignager, ou par un remeré ou retrait conventionnel : bien entendu que dans tous ces cas le poſſeſſeur n'eſt point *évincé* de plein droit en vertu des procédures faites contre lui ; il ne peut l'être juridiquement qu'en vertu d'un jugement qui

adjuge la demande, & dont il n'y ait point d'appel, ou qui ſoit paſſé en force de choſe jugée. (*A*)

EVIRÉ, adj. *en termes de Blaſon*, ſe dit d'un lion ou autre animal qui n'a point de marque par où l'on puiſſe connoître de quel ſexe il eſt.

EVITÉE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt la largeur que doit avoir le lit ou le canal d'une riviere pour fournir un libre paſſage aux vaiſſeaux. C'eſt auſſi un eſpace de mer où le vaiſſeau peut tourner à la longueur de ſes amarres. Chaque vaiſſeau qui eſt à l'ancre doit avoir ſon *évitée*, c'eſt-à-dire de l'eſpace pour tourner ſur ſon cable, ſans que rien l'en empêche. (*Z*)

EVITER, v. neut. (*Marine.*) On dit qu'un vaiſſeau a *évité*, lorſqu'étant mouillé il a changé de ſituation bout pour bout à la longueur de ſon cable, ſans avoir levé ſes ancres; ce qui arrive au changement de vent ou de marée: & dans les ports où il y a beaucoup de vaiſſeaux & pas aſſez d'eſpace pour qu'ils puiſſent *éviter* ſans ſe choquer les uns contre les autres, on les amarre devant & derriere, pour les retenir & les empêcher de tourner; ce qu'ils feroient s'ils n'avoient que leurs ancres devant le nez.

Eviter au vent, ſe dit d'un vaiſſeau lorſqu'il préſente ſa proue au vent.

Eviter à marée, c'eſt lorſque le vaiſſeau préſente l'avant au courant de la mer, à la longueur de ſes amarres. (*Z*)

* EVITERNE, ſ. m. (*Myth.*) divinité à laquelle les anciens ſacrifioient des bœufs roux: c'eſt tout ce que nous en ſavons. Les dieux de Platon, ceux qu'il regardoit comme indiſſolubles, & comme n'ayant point eu de commencement & ne devant point avoir de fin, ſont appellés par cet auteur *Eviternes* ou *Evintegres*.

EVITERNITÉ, ſ. f. (*Métaphyſ.*) durée qui a un commencement, mais qui n'a point de fin.

EULOGIE, ſ. f. *dans l'hiſtoire de l'Egliſe*. Quand les Grecs ont coupé un morceau de pain pour le conſacrer, ils taillent le reſte en petits morceaux, & les diſtribuent à ceux qui n'ont pas encore communié, ou les envoyent à ceux qui ſont abſens; & ces morceaux ſont ce qu'ils appellent *eulogies*.

Ce mot eſt grec, compoſé de εὖ, *bene*, bien, & λέγω, *je dis*; c'eſt-à-dire *benedictum*, béni.

Pendant pluſieurs ſiecles l'égliſe latine a eu quelque choſe de ſemblable aux *eulogies*, & c'eſt de-là qu'eſt venu l'uſage du pain béni.

On donnoit pareillement le nom d'*eulogie* à des gateaux que les fideles portoient à l'égliſe pour les faire bénir.

Enfin l'uſage de ce terme paſſa aux préſens qu'on faiſoit à quelqu'un, ſans aucune bénédiction. *Voyez* le Jéſuite Greetſer dans ſon traité *de benedictionibus & maledictionibus*, *liv. II. ch. xxij. xxjv.* &c. où il traite à fond des *eulogies*.

Il paroît par un paſſage de Bollandus ſur la vie de S. Melaine, *ch. jv.* que les *eulogies* étoient non-ſeulement du pain, mais encore toutes ſortes de mets bénis, ou préſentés pour l'être. Depuis, toutes ſortes de perſonnes béniſſoient & diſtribuoient les *eulogies*; non-ſeulement les évêques & les prêtres, mais encore les hermites, quoique laïcs, le pratiquoient. Les femmes pouvoient auſſi envoyer des *eulogies*, comme il paroît par la vie de S. Vaulry, *ch. iij. n°. 14*; dans les Bollandiſtes, *Acta ſanct. Jan. tom. I. page 20*.

Le vin envoyé en préſent étoit auſſi regardé comme *eulogie*. De plus, Bollandus remarque que l'Euchariſtie même étoit appellée *eulogie*. *Acta ſanct. Jan. tom. II. p. 199*. Chambers. (*G*)

EUMECES, (*Hiſt. nat.*) pierre fabuleuſe qui ſe trouvoit dans la Bactriane; elle reſſembloit à un caillou: on croyoit que miſe ſous la tête elle rendoit des oracles, & apprenoit à celui qui dormoit, ce qui s'étoit paſſé pendant ſon ſommeil. Pline, *Hiſt. nat. lib. XXXVII. cap. x.*

* EUMÉNIDÉES, adj. pris ſub. (*Mythol.*) fêtes que les Athéniens célébroient en l'honneur des Euménides. La ſeule choſe que nous en ſachions, c'eſt qu'il étoit défendu aux eſclaves & autres domeſtiques d'y prendre part.

* EUMÉNIDES, ſ. f. (*Myth.*) On dit que les furies furent ainſi appellées après qu'Oreſte eut expié le meurtre de ſa mere. Il eſt vrai qu'elles ceſſerent alors de le tourmenter, à la ſollicitation de Minerve; mais elles avoient ce ſurnom long-tems avant cet évenement. Jupiter ſe ſert des *Euménides* pour châtier les vivans, ou plûtôt pour tourmenter les morts. Elles ont dans les Poëtes une figure effrayante; elles portent des flambeaux, des ſerpens ſifflent ſur leurs têtes, leurs mains ſont enſanglantées. Il y avoit près de l'Aréopage un temple conſacré aux *Euménides*: les Athéniens les appelloient *les déeſſes vénérables*.

EUMETRES, (*Hiſt. nat.*) pierre d'un verd de porreau, conſacrée à Bélus & vénérée par les Aſſyriens, qui s'en ſervoient à des ſuperſtitions.

* EUMOLPIDES, ſ. m. (*Myth.*) prêtres de Cérès: ils avoient le pouvoir dans Athenes d'initier aux myſteres de cette déeſſe, & d'en exclure. Cette excommunication ſe faiſoit avec des ſermens exécrables; elle ne ceſſoit que quand ils le jugeoient à-propos. Ils étoient appellés *Eumolpides*, d'Eumolpe roi des Thraces, qui fut tué dans un combat où il ſecouroit les Eleuſins contre les Athéniens.

EUNOFIUS, (*Hiſt. nat.*) pierre connue des anciens, qu'on croit être la même choſe que l'*ætite* ou pierre d'aigle.

EUNUQUE, ſ. m. (*Medecine, Hiſt. anc. & mod.*) Ce mot eſt ſynonyme de *châtré*; il eſt employé par conſéquent pour déſigner un animal mâle à qui l'art a ôté la faculté d'engendrer: il eſt cependant d'uſage que l'on ne donne le nom d'*eunuque* qu'aux hommes à qui l'on a fait ſubir cette privation, & on ſe ſert ordinairement du mot *châtré* pour les animaux. *Voyez* CASTRATION. Toutefois les Italiens ont retenu les mots *caſtrato*, *caſtrati*, par leſquels ils diſtinguent les hommes qui ont été faits *eunuques* dans leur enfance, pour leur procurer une voix nette & aiguë. *Voyez* CASTRATI.

Eunuque eſt un mot grec, qui ſignifie proprement *celui à qui les teſticules ont été coupés, détruits*: les Latins l'appellent *caſtratus*, *ſpado*.

Comme celui d'*eunuque* eſt particulierement employé pour ſignifier *un homme châtré*, ainſi qu'il vient d'être dit, c'eſt ſous cette acception qu'il va faire la matiere de cet article; & pour ne rien laiſſer à deſirer, elle ſera tirée pour la plus grande partie de l'*Hiſtoire naturelle* de M. de Buffon, *tome II. de l'édition in-12*.

La *caſtration*, ainſi que l'*infibulation*, ne peuvent avoir d'autre origine que la jalouſie, dit cet illuſtre auteur; ces opérations barbares & ridicules ont été imaginées par des eſprits noirs & fanatiques, qui, par une baſſe envie contre le genre humain, ont dicté des lois triſtes & cruelles où la privation fait la vertu, & la mutilation le mérite.

Les Valéſiens, hérétiques arabes, faiſoient un acte de religion, non-ſeulement de ſe châtrer eux-mêmes, d'après Origene, mais encore de traiter de la même façon, de gré ou de force, tous ceux qu'ils rencontroient. Epiphan. *hæreſ. lviij.*

On ne peut rien imaginer de biſarre & de ridicule ſur ce ſujet que les hommes n'ayent mis en pratique, ou par paſſion ou par ſuperſtition. La caſtration eſt auſſi devenue un moyen de punition pour certains crimes; c'étoit la peine de l'adultere chez les Egyptiens.

L'uſage de cette opération eſt fort ancien, & généralement répandu. Il y avoit beaucoup d'*eunuques* chez les Romains. Aujourd'hui dans toute l'Aſie & dans une partie de l'Afrique, on ſe ſert de ces hommes mutilés pour garder les femmes. En Italie cette opération infâme & cruelle n'a pour objet que la perfection d'un vain talent. Les Hottentots coupent un teſticule à leurs enfans, dans l'idée que ce retranchement les rend plus legers à la courſe. Dans d'autres pays les pauvres mutilent leurs enfans pour éteindre leur poſtérité, & afin que ces enfans ne ſe trouvent pas un jour dans la miſere & dans l'affliction où ſe trouvent leurs parens, lorſqu'ils n'ont pas de pain à leur donner.

Il y a pluſieurs eſpeces de caſtrations. Ceux qui n'ont en vûe que la perfection de la voix, ſe contentent de couper les deux teſticules; mais ceux qui ſont animés par la défiance qu'inſpire la jalouſie, ne croiroient pas leurs femmes en ſûreté ſi elles étoient gardées par des *eunuques* de cette eſpece: ils ne veulent que ceux auxquels on a retranché toutes les parties extérieures de la génération.

L'amputation n'eſt pas le ſeul moyen dont on ſe ſoit ſervi: autrefois on empêchoit l'accroiſſement des teſticules ſans aucune inciſion; l'on baignoit les enfans dans l'eau chaude & dans des décoctions de plantes; enſuite on preſſoit & on froiſſoit les teſticules avec les doigts, aſſez long-tems pour en meurtrir toute la ſubſtance; & on en détruiſoit ainſi l'organiſation. D'autres étoient dans l'uſage de les comprimer avec un inſtrument: on prétend que ce dernier moyen de priver de la virilité ne fait courir aucun riſque pour la vie.

L'amputation des teſticules n'eſt pas fort dangereuſe, on la peut faire à tout âge; cependant on préfere le tems de l'enfance. Mais l'amputation entiere des parties extérieures de la génération eſt le plus ſouvent mortelle, ſi on la fait après l'âge de quinze ans: & en choiſiſſant l'âge le plus favorable, qui eſt depuis ſept ans juſqu'à dix, il y a toûjours du danger. La difficulté que l'on trouve de ſauver ces ſortes d'*eunuques* dans l'opération, les rend bien plus chers que les autres: Tavernier dit que les premiers coûtent cinq ou ſix fois plus en Turquie & en Perſe. Chardin obſerve que l'amputation totale eſt toûjours accompagnée de la plus vive douleur; qu'on la fait aſſez ſûrement ſur les jeunes gens, mais qu'elle eſt très-dangereuſe, paſſé l'âge de 15 ans; qu'il en échappe à peine un quart; & qu'il faut ſix ſemaines pour guérir la playe. Pietro della Valle dit au contraire, que ceux à qui on fait cette opération en Perſe, pour punition du viol & d'autres crimes du même genre, en guériſſent fort heureuſement, quoique avancés en âge; & qu'on n'applique que des cendres ſur la plaie: nous ne ſavons pas ſi ceux qui ſubiſſoient autrefois la même peine en Egypte, comme le rapporte Diodore de Sicile, s'en tiroient auſſi heureuſement: ſelon Thévenot, il périt toûjours un grand nombre de negres, que les Turcs ſoûmettent à cette opération, quoiqu'ils prennent des enfans de huit ou dix ans.

Outre ces *eunuques* negres, il y a d'autres *eunuques* à Conſtantinople, dans toute la Turquie, en Perſe, *&c.* qui viennent pour la plûpart du royaume de Golconde, de la preſqu'île en deçà du Gange, des royaumes d'Aſſan, d'Aracan, de Pégu, & de Malabar, où le teint eſt gris; du golfe de Bengale, où ils ſont de couleur olivâtre: il y en a de blancs de Géorgie & de Circaſſie, mais en petit nombre. Tavernier dit, qu'étant au royaume de Golconde en 1657, on y fit juſqu'à vingt-deux mille *eunuques*. Les noirs viennent d'Afrique, principalement d'Ethiopie; ceux-ci ſont d'autant plus recherchés & plus chers, qu'ils ſont plus horribles: on veut qu'ils ayent le nez fort plat, le regard affreux, les levres fort grandes & fort groſſes, & ſur-tout les dents noires & écartées les unes des autres. Ces peuples ont communément les dents belles; mais ce ſeroit un défaut pour un *eunuque* noir, qui doit être un monſtre des plus hideux.

Les *eunuques* auxquels on n'a laiſſé que les teſticules, ne laiſſent pas de ſentir de l'irritation dans ce qui leur reſte, & d'en avoir le ſigne extérieur, même plus fréquemment que les autres hommes: cette partie qui leur a été laiſſée n'a cependant pris qu'un très-petit accroiſſement, ſi la caſtration leur a été faite dès l'enfance; car elle demeure à-peu-près dans le même état où elle étoit avant l'opération. Un *eunuque* fait à l'âge de ſept ans, eſt, à cet égard, à vingt ans, comme un enfant de ſept ans: ceux au contraire, qui n'ont ſubi l'opération que dans le tems de la puberté, ou un peu plus tard, ſont à-peu-près comme les autres hommes.

« Il y a des rapports ſinguliers entre les parties » de la génération & celles de la gorge, continue » M. de Buffon; les *eunuques* n'ont point de barbe; » leur voix, quoique forte & perçante, n'eſt jamais » d'un ton grave; la correſpondance qu'ont certaines parties du corps humain, avec d'autres fort » éloignées & fort différentes, & qui eſt ici ſi marquée, pourroit s'obſerver bien plus généralement; » mais on ne fait point aſſez d'attention aux effets, » lorſqu'on ne ſoupçonne pas quelles en peuvent » être les cauſes: c'eſt ſans doute par cette raiſon qu'on n'a jamais ſongé à examiner avec » ſoin ces correſpondances dans le corps humain, ſur leſquels cependant roule une grande » partie du jeu de la machine animale: il y a dans » les femmes une grande correſpondance entre la » matrice, les mammelles, & la tête; combien n'en » trouveroit-on pas d'autres, ſi les grands medecins » tournoient leurs vûes de ce côté-là? Il me paroît » que cela ſeroit plus utile que la nomenclature de » l'Anatomie ».

Les Medecins n'ont pas autant négligé l'obſervation de ces rapports, que M. de Buffon ſemble le penſer ici. Ceux qui ſont verſés dans la Medecine ſavent que cette obſervation eſt au contraire une de celles qui les a le plus occupés de tous les tems dès le ſiecle d'Hippocrate; mais les ſouhaits de M. de Buffon, à cet égard, fuſſent-ils abſolument fondés, nous pourrions dès-à-préſent les regarder comme accomplis. Nous avons des ouvrages qui ont préciſément pour objet ces correſpondances modernes entre différentes parties du corps humain, ou dans leſquels il en eſt traité par occaſion; on peut citer comme une production du premier genre le *Specimen novi Medicinæ conſpectus*, à Paris, chez Guérin; & la thèſe de M. Bordeu, medecin de l'univerſité de Montpellier, & docteur-régent de la faculté de Medecine de Paris, dans laquelle il ſe propoſe d'examiner *an omnes corporis partes digeſtioni opitulentur?* 1752. & y conclut pour l'affirmative. Un ouvrage du ſecond genre, eſt une autre thèſe de ce dernier, en forme de diſſertation, ſur la queſtion *utrum Aquitaniæ minerales aquæ morbis chronicis?* 1751. où l'on trouve d'excellentes choſes, particuliérement ſur les correſpondances dont il s'agit.

« On obſervera, dit M. de Buffon en finiſſant ſur » la matiere dont il s'agit, que cette correſpondance » entre la voix & les parties de la génération, ſe reconnoît non-ſeulement dans les *eunuques*, mais auſſi dans les autres hommes, & même dans les femmes; la voix change dans les hommes à l'âge de » puberté, & les femmes qui ont la voix forte ſont » ſoupçonnées d'avoir plus de penchant à l'amour».

C'eſt ainſi que le grand phyſicien qui vient de nous occuper ſe borne à donner l'hiſtoire des faits;

lorſque les cauſes paroiſſent cachées : cette conduite eſt ſans doute bien imitable pour tous ceux qui écrivent en ce genre.

Mais la reſerve que l'on doit avoir à entreprendre de rendre raiſon des phénomènes ſinguliers que préſente la nature, doit-elle être tellement générale qu'elle tienne toûjours l'imagination enchaînée ? La foibleſſe de la vûe n'eſt pas une raiſon pour ne point faire uſage de ſes yeux ; lors même qu'on eſt réduit à marcher à tâtons, on arrive quelquefois à ſon but. Ainſi il ſemble qu'il doive être permis de tenter des explications : quelque peu d'eſpérance qu'on ait de le faire avec ſuccès, il ſuffit de n'en être pas abſolument privé, & qu'il puiſſe être utile de réuſſir ; ce qui a lieu, ce ſemble, lorſqu'on donne pour fondement aux explications des principes reçûs, qu'elles ne ſont que des conſéquences qu'on en tire, & qu'on peut faire une application avantageuſe de ces conſéquences. C'eſt dans cette idée que l'on croit être autoriſé à propoſer ici un ſentiment ſur la cauſe du changement qui ſurvient à la voix des enfans mâles, dès qu'ils atteignent l'âge de puberté, & par conſéquent ſur la raiſon pour laquelle les femmes & les *eunuques* n'éprouvent point ce changement.

Ce ſentiment a pour baſe l'opinion de M. Ferrein ſur le méchaniſme de la voix. Ce célebre anatomiſte l'attribue, comme on ſait, aux vibrations des bords de la glotte, ſemblables à celles qui s'obſervent dans les inſtrumens à cordes : ce ſentiment eſt admis par pluſieurs phyſiologiſtes, & a droit de figurer en effet parmi les hypothèſes ingénieuſes & plauſibles ou au moins ſoûtenables.

Il en eſt, ſelon ce ſyſtème, des bords de la glotte, que l'auteur appelle *rubans*, parce que ceux-là ſont comme des cordes plates ; il en eſt de ces bord comme des cordes dans les inſtrumens, où elles ſont les moyens du ſon : puiſque ces rubans produiſent des ſons plus hauts ou plus bas, à proportion qu'ils ſont plus ou moins tendus par les organes propres à cet effet, qu'ils ſont par conſéquent ſuſceptibles de vibrations plus ou moins nombreuſes. Ces ſons doivent auſſi être aigus ou graves, tout étant égal, à proportion que ces rubans ſont gros ou grêles, de même que les inſtrumens à cordes produiſent des ſons aigus ou graves, ſelon la différente groſſeur des cordes dont ils ſont montés.

Cela ſuppoſé, nous conſidérerons, 1°. que le fluide ſéminal qui eſt préparé dans les teſticules à l'âge de puberté, n'eſt pas deſtiné ſeulement à ſervir pour la génération, hors de l'individu qui le fournit, mais qu'il a auſſi une très-grande utilité, entant qu'il eſt repompé de ſes reſervoirs par les vaiſſeaux abſorbans, & que porté dans la maſſe des humeurs, il s'unit à celle avec laquelle il a le plus d'analogie, qui eſt ſans doute la lymphe nourriciere, à en juger par les effets ſimultanés ; qu'il donne à cette lymphe, que l'on pourroit plûtôt appeller l'*eſſence des humeurs*, la propriété de fournir à l'entretien, à la réparation des élémens du corps, de ſes fibres premieres, d'une maniere plus ſolide, en fourniſſant des molécules plus denſes que celles qu'elles remplacent. 2°. Que ce fluide rend ainſi la texture de toutes les parties plus forte, plus compacte ; ce qui établit dès-lors la différence de conſtitution entre les deux ſexes. 3°. Que cette augmentation de forces dans les fibres qui compoſent le corps des mâles, eſt une cauſe ſurajoûtée à celle qui produit l'augmentation de forces commune aux deux ſexes, entant que celle-ci n'eſt que l'effet du ſimple accroiſſement, par laquelle cauſe ſurajoûtée ſe forme une ſorte de rigidité dans les fibres des hommes en puberté, qui leur devient propre. 4°. Que c'eſt cette rigidité, tout étant égal, qui rend les hommes plus robuſtes, plus vigoureux en général que les femmes, plus ſuſceptibles qu'elles de ſupporter la fatigue, la violence même des exercices, des travaux du corps, *&c.* Ne s'enſuit-il pas de-là que cette rigidité s'établiſſant proportionnément dans toutes les parties du corps, dans l'état naturel, ne doit rendre nulle part les changemens qui s'enſuivent, auſſi ſenſibles que dans les organes dont la moindre altération fait appercevoir plus aiſément que dans les autres, une différence marquée dans l'exercice de leurs fonctions ? ces organes ſont, ſans contredit, les bords de la glotte, relativement aux modifications des ſons qu'ils ont la faculté de produire par leurs vibrations cauſées par le frotement des colonnes ou filets d'air qui agiſſent comme un archet, *in modum plectri*, ſur ces bords membraneux & flexibles : ceux-ci devenus plus épais, plus forts, par la cauſe ſurajoûtée qui eſt commune à tous les organes dans les mâles, c'eſt-à-dire l'addition du fluide ſéminal à la lymphe nourriciere, doivent être ébranlés plus difficilement, & n'être ſuſceptibles, *cæteris paribus*, que d'un moindre nombre de vibrations, mais plus étendues : par conſéquent les ſons qu'elles produiſent doivent être moins aigus, & enſuite devenir graves de plus en plus, en raiſon inverſe de l'augmentation d'épaiſſeur & de rigidité dans les fibres qui compoſent les cordes vocales : ce qu'il falloit établir pour l'explication dont il s'agit. Delà s'enſuit celle de tout ce qui a rapport au phénomène principal, qui eſt le changement de la voix, dans le tems où la ſemence commence à ſe ſéparer dans les teſticules.

On ſe rend aiſément raiſon de ce que les *eunuques* n'éprouvent pas ce changement à cet âge ; ils ſuivent, à tous égards, le ſort des femmes : le corps de ceux-là, comme de celles-ci, ne ſe fortifie que par la cauſe unique de l'accroiſſement qui leur eſt commune ; ils reſtent par conſéquent débiles, foibles comme elles ; avec une voix grêle, comme elles, ils ſont privés, comme elles, de la marque oſtenſible de virilité, qui eſt la barbe, pour l'accroiſſement de laquelle il faut apparemment un fluide nourricier plus plaſtique, tel que celui qui eſt préparé dans le corps des mâles, en un plus grand degré de force ſythaltique dans les ſolides en général ; force qui produit cet effet au menton & d'autres proportionnés, dans toutes les parties du corps, tels qu'une plus grande vigueur dans les muſcles, plus d'activité dans les organes des ſecrétions, *&c.*

Ces conjectures ſur les cauſes du défaut de barbe, ſemblent d'autant plus fondées, que l'on voit les hommes d'un tempérament délicat & comme féminin, n'avoir preſque point ou très-peu de cette ſorte de poil ; & au contraire, les femmes vigoureuſes & robuſtes avoir au menton, ſur la levre ſupérieure ſur-tout, des poils aſſez longs & aſſez forts pour qu'on puiſſe leur donner auſſi le nom de *barbe* ; car on doit obſerver, à ce ſujet, que toutes les femmes ont du poil ſur ces parties du viſage, comme ſur pluſieurs autres parties du corps ; mais que ce poil eſt ordinairement follet & peu ſenſible, ſur-tout aux blondes ; que les hommes ont auſſi du poil ſur preſque toutes les parties du corps, mais plus fort, tout étant égal, que celui des femmes ; qu'il en eſt cependant de celles-ci qui ſont plus velues que certains hommes, dont il en eſt qui ont très-peu de poil, les *eunuques* ſur-tout, à proportion qu'ils ſont d'un tempérament plus délicat, plus efféminé, *& vice verſâ*. C'eſt de cette obſervation qu'eſt né le proverbe, *vir piloſus & fortis & luxurioſus* : voilà par conſéquent encore une ſorte de correſpondance entre les poils & les parties de la génération ; d'où on peut tirer une conſéquence avantageuſe à l'explication donnée : d'où on eſt toûjours plus en droit de conclure que la différente complexion ſemble faire toute la différence dans les deux ſexes ; & que

la complexion plus forte dans les hommes dépend principalement du recrément séminal. Mais sur toutes ces particularités, *voyez* POIL.

Nous finirons ces recherches sur la nature de la cause qui vient d'être établie, concernant les suites de la séparation de la liqueur spermatique, à l'égard de la voix sur-tout, en appuyant la théorie qui a été donnée de ces effets, par les observations suivantes. Les adultes à qui les testicules ont été emportés, par accident ou de toute autre maniere, deviennent efféminés, perdent peu-à-peu les forces du corps, la barbe; en un mot leur tempérament dégénere entierement: mais le changement est sur-tout sensible par rapport à la voix, qui de mâle, de grave qu'elle étoit, devient grêle, aiguë, comme celle des femmes. Boerhaave, *Comment. in propr. institut.* §. *658.* fait mention d'un soldat qui avoit éprouvé tous ces effets, après avoir perdu les testicules par un coup de feu. Les jeunes gens qui contractent la criminelle habitude d'abuser d'eux-mêmes par la mastupration, ou qui se livrent trop tôt & immodérément à l'exercice vénérien, en s'énervant par ces excés d'évacuation de semence dont ils frustrent la masse des humeurs, perdent souvent la voix, ou au moins discontinuent de la prendre grave; & si elle n'avoit pas encore eu le tems de devenir telle, elle reste grêle & aiguë comme celle des femmes, plus long-tems qu'il n'est naturel; ce qui ne se répare quelquefois jamais bien, si la cause de ce desordre est devenue habituelle, parce que toutes les autres parties du corps restent foibles à proportion, *&c. Voyez* MASTUPRATION.

Les grandes maladies, qui causent un amaigrissement considérable, qui jettent dans le marasme, produisent aussi des changemens dans la voix, la rendent aiguë, grêle, dans ceux-mêmes qui l'avoient le plus grave; changement qu'il faut bien distinguer, & qui est réellement bien différent de la foiblesse de la voix, qui est aussi très-souvent un autre effet des mêmes causes alléguées. Ces changemens du ton habituel de la voix, qui viennent d'être rapportés, ne pouvant être attribués qu'au défaut de réparation dans les parties solides, dans les fibres en général, & en particulier dans celles qui composent les bords de la glotte, dans lesquels la diminution de volume est proportionnée à celle qui se fait dans toutes les autres parties, ne laissent, ce semble, presqu'aucun doute sur la vérité de l'explication que l'on vient de proposer, qui paroît d'ailleurs être susceptible de quelque utilité, sans aucun inconvénient dans la pratique médicinale, par les conséquences ultérieures qu'elle peut fournir, concernant les différens effets des mêmes maladies comparées dans les deux sexes, dans les mâles enfans & adultes, dans les *eunuques*, concernant la disposition à certaines maladies, qui se trouve plus dans un de ces états que dans un autre: on se bornera ici à en citer un exemple, d'où on peut tirer la conséquence pour bien d'autres. Selon Pison, *tome II. page 384.* les *eunuques* & les femmes ne sont pas sujets à la goutte, non plus que les jeunes gens, avant de s'être livrés à l'exercice vénérien. En effet, les observations contraires sont très-rares, *&c. Voyez* SEMENCE, VOIX, & GOUTTE. (*d*)

EUNUQUES, *eunuchi*, s. m. pl. (*Hist. eccléſ.*) est aussi le nom qu'on donnoit à une secte d'hérétiques qui avoient la manie de se mutiler non-seulement eux-mêmes & ceux qui adhéroient à leurs sentimens, mais encore tous ceux qui tomboient entre leurs mains.

Quelques-uns croyent que le zele inconsidéré d'Origene donna occasion à cette secte. Il est probable aussi qu'une fausse idée de la perfection chrétienne, prise d'un texte de S. Matthieu mal entendu, contribua à accréditer cette extravagance. On donna aussi à ces hérétiques le nom de *Valésiens. Voyez* VALÉSIENS. *Chambers.* (*G*)

EUNOMIENS, s. m. pl. (*Hist. eccl.*) secte d'hérétiques qui parurent dans le jv. siecle. C'étoit une branche des Ariens, ainsi nommée d'*Eunome* leur chef, qui ajoûta plusieurs héréſies à celles d'Arius. Cet homme fut fait évêque de Cyzique vers l'an 360, & enseigna d'abord ses erreurs en secret, puis ouvertement, ce qui le fit chasser de son siége. Les Ariens tenterent inutilement de le placer sur celui de Samosate: Valens le rétablit sur celui de Cyzique; mais après la mort de cet empereur il fut condamné à l'exil, & mourut en Cappadoce.

Eunome soûtenoit entr'autres choses, qu'il connoissoit Dieu aussi parfaitement que Dieu se connoissoit lui-même; que le Fils de Dieu n'étoit Dieu que de nom; qu'il ne s'étoit pas uni substantiellement à l'humanité, mais seulement par sa vertu & par ses opérations; que la foi toute seule pouvoit sauver, quoique l'on commît les plus grands crimes, & qu'on y perséverât. Il rebaptisoit ceux qui avoient été déjà baptisés au nom de la Trinité; haissant si fort ce mystere, qu'il condamnoit la triple immersion dans le baptême. Il se déchaîna aussi contre le culte des martyrs, & l'honneur rendu aux reliques des saints. Les *Eunomiens* soûtinrent aussi les mêmes erreurs: on les appelloit autrement *Troglodytes: Voyez* TROGLODYTES. *Dictionn. de Trévoux & Chambers.* (*G*)

EUNOMIO-EUPSYCHIENS, s. m. pl. (*Hist. eccl.*) secte d'hérétiques du jv. siecle, qui se séparerent des Eunomiens pour une question de la connoissance ou science de Jesus-Christ, quoiqu'ils en conservassent d'ailleurs les principales erreurs. *Voyez* EUNOMIENS.

Nicéphore parle des *Eunomio-Eupsychiens, liv. XII. ch. xxx.* comme étant les mêmes que Sozomene appelle *Eutychiens, liv. VII. ch. xvij.* Suivant ce dernier historien, le chef de cette secte étoit un eunomien appellé *Eutyche*, & non pas *Eupsyche*, comme le prétend Nicéphore: cependant ce dernier auteur copie Sozomene dans le passage où il s'agit de ces hérétiques, ce qui prouve que tous deux parlent de la même secte; mais il n'est pas facile de décider lequel des deux se trompe. M. de Valois, dans ses *notes sur Sozomene*, s'est contenté de remarquer cette différence, sans rien prononcer; & Fronton du Duc en a fait autant dans ses *notes sur Nicéphore.* Voyez *le dictionn. de Trévoux & Chambers.* (*G*)

EVOCATION, (*Littér.*) opération religieuse du paganisme, qu'on pratiquoit au sujet des manes des morts. Ce mot désigne aussi la formule qu'on employoit pour inviter les dieux tutélaires des pays où l'on portoit la guerre, à daigner les abandonner & à venir s'établir chez les vainqueurs, qui leur promettoient en reconnoissance des temples nouveaux, des autels & des sacrifices. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EVOCATION *des dieux tutélaires*, (*Littérat. Hist. anc.*) Les Romains, entr'autres peuples, ne manquerent pas de pratiquer cette opération religieuse & politique, avant la prise des villes, & lorsqu'ils les voyoient réduites à l'extrémité: ne croyant pas qu'il fût possible de s'en rendre les maîtres tant que leurs dieux tutélaires leur seroient favorables, & regardant comme une impiété dangereuse de les prendre pour ainsi dire prisonniers, en s'emparant par force de leurs temples, de leurs statues, & des lieux qui leur étoient consacrés, ils *évoquoient* ces dieux de leurs ennemis; c'est-à-dire qu'ils les invitoient par une formule religieuse à venir s'établir à Rome, où ils trouveroient des serviteurs plus zélés à leur rendre les honneurs qui leur étoient dûs.

Tite-Live, *livre V. décad. j.* rapporte l'*évocation* que fit Camille des dieux Véiens, en ces mots: « C'est

» ſous votre conduite, ô Apollon Pythien, & par » l'inſtigation de votre divinité, que je vais détruire » la ville de Véïes : je vous offre la dixieme partie » du butin que j'y ferai. Je vous prie auſſi, Junon, » qui demeurez préſentement à Véïes, de nous ſui- » vre dans notre ville, où l'on vous bâtira un temple » digne de vous ».

Mais le nom ſacré des divinités tutélaires de chaque ville étoit preſque toûjours inconnu aux peuples, & révelé ſeulement aux prêtres, qui, pour éviter ces *évocations*, en faiſoient un grand myſtere, & ne les proféroient qu'en ſecret dans les prieres ſolennelles : auſſi pour lors ne les pouvoit-on *évoquer* qu'en termes généraux, & avec l'alternative de l'un ou de l'autre ſexe, de peur de les offenſer par un titre peu convenable.

Macrobe nous a conſervé, *Saturn. lib. III. c. jx.* la grande formule de ces *évocations*, tirée du livre *des choſes ſecretes des Sammoniens :* Sérénus prétendoit l'avoir priſe dans un auteur plus ancien. Elle avoit été faite pour Carthage ; mais en changeant le nom, elle peut avoir ſervi dans la ſuite à pluſieurs autres villes, tant de l'Italie que de la Grece, des Gaules, de l'Eſpagne & de l'Afrique, dont les Romains ont *évoqué* les dieux avant de faire la conquête de ces pays-là. Voici cette formule curieuſe.

« Dieu ou déeſſe tutélaire du peuple & de la ville » de Carthage, divinité qui les avez pris ſous votre » protection, je vous ſupplie avec une vénération » profonde, & vous demande la faveur de vouloir » bien abandonner ce peuple & cette cité ; de quit- » ter leurs lieux ſaints, leurs temples, leurs cérémo- » nies ſacrées, leur ville ; de vous éloigner d'eux ; » de répandre l'épouvante, la confuſion, la négli- » gence parmi ce peuple & dans cette ville : & puiſ- » qu'ils vous trahiſſent, de vous rendre à Rome au- » près de nous ; d'aimer & d'avoir pour agréables nos » lieux ſaints, nos temples, nos ſacrés myſteres ; & » de me donner, au peuple romain & à mes ſoldats, » des marques évidentes & ſenſibles de votre protec- » tion. Si vous m'accordez cette grace, je fais vœu » de vous bâtir des temples & de célébrer des jeux » en votre honneur ».

Après cette *évocation* ils ne doutoient point de la perte de leurs ennemis, perſuadés que les dieux qui les avoient ſoûtenus juſqu'alors, alloient les abandonner, & transférer leur empire ailleurs. C'eſt ainſi que Virgile parle de la deſertion des dieux tutélaires de Troye, lors de ſon embraſement :

Exceſſêre omnes, adytis, ariſque relictis,
Dî quibus imperium hoc ſteterat. . . .
Æneïd. lib. II.

Cette opinion des Grecs, des Romains, & de quelques autres peuples, paroît encore conforme à ce que rapporte Joſephe, *liv. VI. de la guerre des Juifs, ch. xxx.* que l'on entendit dans le temple de Jéruſalem, avant ſa deſtruction, un grand bruit, & une voix qui diſoit, *ſortons d'ici ;* ce que l'on prit pour la retraite des anges qui gardoient ce ſaint lieu, & comme un préſage de ſa ruine prochaine : car les Juifs reconnoiſſoient des anges protecteurs de leurs temples & de leurs villes.

Je finis par un trait également plaiſant & ſingulier, qu'on trouve dans Quinte-Curce, *liv. IV.* au ſujet des *évocations*. Les Tyriens, dit-il, vivement preſſés par Alexandre qui les aſſiégeoit, s'aviſerent d'un moyen aſſez biſarre pour empêcher Apollon, auquel ils avoient une dévotion particuliere, de les abandonner. Un de leurs citoyens ayant déclaré en pleine aſſemblée qu'il avoit vû en ſonge ce dieu qui ſe retiroit de leur ville, ils lierent ſa ſtatue d'une chaîne d'or, qu'ils attacherent à l'autel d'Hercule leur dieu tutélaire, afin qu'il retînt Apollon. *Voyez les mém. de l'acad. des Inſcript. tom. V. Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EVOCATION *des manes*, (*Littérat.*) c'étoit la plus ancienne, la plus ſolennelle, & en même tems celle qui fut le plus ſouvent pratiquée.

Son antiquité remonte ſi haut, qu'entre les différentes eſpeces de magie que Moyſe défend, celle-ci y eſt formellement marquée : *Nec ſit . . . qui quærat à mortuis veritatem.* L'hiſtoire qu'on répete ſi ſouvent à ce ſujet, de l'ombre de Samuël *évoquée* par la magicienne, fournit une autre preuve que les *évocations* étoient en uſage dès les premiers ſiecles, & que la ſuperſtition a preſque toûjours triomphé de la raiſon chez tous les peuples de la terre.

Cette pratique paſſa de l'Orient dans la Grece, où on la voit établie du tems d'Homere. Loin que les Payens ayent regardé l'*évocation* des ombres comme odieuſe & criminelle, elle étoit exercée par les miniſtres des choſes ſaintes. Il y avoit des temples conſacrés aux manes, où l'on alloit conſulter les morts ; il y en avoit qui étoient deſtinés pour la cérémonie de l'*évocation*. Pauſanias alla lui-même à Héraclée, enſuite à Phygalia, pour *évoquer* dans un de ces temples une ombre dont il étoit perſécuté. Périandre, tyran de Corinthe, ſe rendit dans un pareil temple qui étoit chez les Theſprotes, pour conſulter les manes de Méliſſe.

Les voyages que les Poëtes font faire à leurs héros dans les enfers, n'ont peut-être d'autre fondement que les *évocations*, auxquelles eurent autrefois recours de grands hommes pour s'éclaircir de leur deſtinée. Par exemple, le fameux voyage d'Ulyſſe au pays des Cymmériens, où il alla pour conſulter l'ombre de Tyréſias ; ce fameux voyage, dis-je, qu'Homere a décrit dans l'Odyſſée, a tout l'air d'une ſemblable *évocation*. Enfin Orphée qui avoit été dans la Theſprotie pour *évoquer* le phantôme de ſa femme Euridice, nous en parle comme d'un voyage d'enfer, & prend de-là occaſion de nous débiter tous les dogmes de la Théologie payenne ſur cet article ; exemple que les autres Poëtes ont ſuivi.

Mais il faut remarquer ici que cette maniere de parler, *évoquer une ame*, n'eſt pas exacte ; car ce que les prêtres des temples des manes, & enſuite les magiciens, *évoquoient*, n'étoit ni le corps ni l'ame, mais quelque choſe qui tenoit le milieu entre le corps & l'ame, que les Grecs appelloient εἴδωλον, les Latins *ſimulacrum, imago, umbra tenuis*. Quand Patrocle prie Achille de le faire enterrer, c'eſt afin que les images legeres des morts, εἴδωλα καμόντων, ne l'empêchent pas de paſſer le fleuve fatal.

Ce n'étoit ni l'ame ni le corps qui deſcendoient dans les champs élyſées, mais ces idoles. Ulyſſe voit l'ombre d'Hercule dans ces demeures fortunées, pendant que ce héros eſt lui-même avec les dieux immortels dans les cieux, où il a Hébé pour épouſe. C'étoit donc ces ombres, ces ſpectres ou ces manes, comme on voudra les appeller, qui étoient *évoqués*.

De ſavoir maintenant ſi ces ombres, ces ſpectres ou ces manes ainſi *évoqués* apparoiſſoient, ou ſi les gens trop crédules ſe laiſſoient tromper par l'artifice des prêtres, qui avoient en main des fourbes pour les ſervir dans l'occaſion, c'eſt ce qu'il n'eſt pas difficile de décider.

Ces *évocations*, ſi communes dans le paganiſme, ſe pratiquoient à deux fins principales ; ou pour conſoler les parens & les amis, en leur faiſant apparoître les ombres de ceux qu'ils regrettoient ; ou pour en tirer leur horoſcope. Enſuite parurent ſur la ſcene les magiciens, qui ſe vanterent auſſi de tirer par leurs enchantemens ces ames, ces ſpectres ou ces phantômes de leurs demeures ſombres.

Ces derniers, miniſtres d'un art frivole & funeſte, vinrent bientôt à employer dans leurs *évocations* les

pratiques les plus folles & les plus abominables ; ils alloient ordinairement ſur le tombeau de ceux dont ils vouloient *évoquer* les manes ; ou plûtôt, ſelon Suidas, ils s'y laiſſoient conduire par un bélier qu'ils tenoient par les cornes, & qui ne manquoit pas, dit cet auteur, de ſe proſterner dès qu'il y étoit arrivé. On faiſoit là pluſieurs cérémonies, que Lucain nous a décrites en parlant de la fameuſe magicienne nommée *Hermonide ;* on ſait ce quil en dit :

Pour des charmes pareils elle garde en tous lieux
Tout ce que la nature enfante d'odieux ;
Elle mêle à du ſang qu'elle puiſe en ſes veines,
Les entrailles d'un lynx, &c.

Dans les *évocations* de cette eſpece, on ornoit les autels de rubans noirs & de branches de cyprès ; on y ſacrifioit des brebis noires : & comme cet art fatal s'exerçoit la nuit, on immoloit un coq, dont le chant annonce la lumiere du jour, ſi contraire aux enchantemens. On finiſſoit ce lugubre appareil par des vers magiques, & des prieres qu'on récitoit avec beaucoup de contorſions. C'eſt ainſi qu'on vint à bout de perſuader au vulgaire ignorant & ſtupide, que cette magie avoit un pouvoir abſolu, non-ſeulement ſur les hommes, mais ſur les dieux mêmes, ſur les aſtres, ſur le ſoleil, ſur la lune, en un mot, ſur toute la nature. Voilà pourquoi Lucain nous dit :

L'univers les redoute, & leur force inconnue
S'éleve impudemment au-deſſus de la nue ;
La nature obéit à ſes impreſſions,
Le ſoleil étonné ſent mourir ſes rayons,
. . . . . .
Et la lune arrachée à ſon throne ſuperbe,
Tremblante, ſans couleur, vient écumer ſur l'herbe.

Perſonne n'ignore qu'il y avoit dans le paganiſme différentes divinités, les unes bienfaiſantes & les autres malfaiſantes, à qui les magiciens pouvoient avoir recours dans leurs opérations. Ceux qui s'adreſſoient aux divinités malfaiſantes, profeſſoient la magie goétique, ou ſorcelerie dont je viens de parler. Les lieux ſoûterreins étoient leurs demeures ; l'obſcurité de la nuit étoit le tems de leurs *évocations ;* & des victimes noires qu'ils immoloient, répondoient à la noirceur de leur art.

Tant d'extravagances & d'abſurdités établies chez des nations ſavantes & policées, nous paroiſſent incroyables ; mais indépendamment du retour ſur nous-mêmes, qu'il ſeroit bon de faire quelquefois, l'étonnement doit ceſſer, dès qu'on conſidere que la magie & la théologie payenne ſe touchoient de près, & qu'elles émanoient l'une & l'autre des mêmes principes. *Voyez* MAGIE, GOÉTIE, MANES, LÉMURES, ENCHANTEMENS, *&c. Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EVOCATION, (*Juriſprud.*) eſt appellée en Droit *litis tranſlatio* ou *evocatio ;* ce qui ſignifie *un changement de juges*, qui ſe fait en ôtant la connoiſſance d'une conteſtation à ceux qui devoient la juger, ſelon l'ordre commun, & donnant à d'autres le pouvoir d'en decider.

Plutarque, en ſon *traité de l'amour des peres*, regarde les Grecs comme les premiers qui inventerent les *évocations* & les renvois des affaires à des ſiéges étrangers ; & il en attribue la cauſe à la défiance que les citoyens de la même ville avoient les uns des autres, qui les portoit à chercher la juſtice dans un autre pays, comme une plante qui ne croiſſoit pas dans le leur.

Les lois romaines ſont contraires à tout ce qui dérange l'ordre des juriſdictions, & veulent que les parties puiſſent toûjours avoir des juges dans leur province, comme il paroît par la loi *juris ordinem*, au code *de juriſdict. omn. jud.* & en l'auth. *ſi verò*, cod. *de jud. ne provinciales recedentes à patriâ, ad longinqua trahantur examina.* Leur motif étoit que ſouvent l'on n'*évoquoit* pas dans l'eſpérance d'obtenir meilleure juſtice, mais plûtôt dans le deſſein d'éloigner le jugement, & de contraindre ceux contre leſquels on plaidoit, à abandonner un droit légitime, par l'impoſſibilité d'aller plaider à 200 lieues de leur domicile : *commodiùs eſt illis* (dit Caſſiodore, *lib. VI. c. xxij.*) *cauſam perdere, quàm aliquid per talia diſpendia conquirere*, ſuivant ce qui eſt dit en l'auth. *de appellat.*

Les Romains conſidéroient auſſi qu'un plaideur faiſoit injure à ſon juge naturel, lorſqu'il vouloit en avoir un autre, comme il eſt dit en la loi *litigatores, in principio*, ff. *de recept. arbitr.*

Il y avoit cependant chez eux des juges extraordinaires, auxquels ſeuls la connoiſſance de certaines matieres étoit attribuée ; & des juges pour les cauſes de certaines perſonnes qui avoient ce qu'on appelloit *privilegium fori, aut jus revocandi domum.*

Les empereurs ſe faiſoient rendre compte des affaires de quelques particuliers, mais ſeulement en deux cas ; l'un, lorſque les juges des lieux avoient refuſé de rendre juſtice, comme il eſt dit en l'authentique *ut differant judices, c. j.* & en l'authentique *de quæſtore*, §. *ſuper hoc ;* l'autre, lorſque les veuves, pupilles & autres perſonnes dignes de pitié, demandoient elles-mêmes l'*évocation* de leur cauſe, par la crainte qu'elles avoient du crédit de leur partie.

Capitolin rapporte que Marc Antonin, ſurnommé *le philoſophe*, loin de dépouiller les juges ordinaires des cauſes des parties, renvoyoit même celles qui le concernoient, au ſénat.

Tibere vouloit pareillement que toute affaire, grande ou petite, paſſât par l'autorité du ſénat.

Il n'en fut pas de même de l'empereur Claude, à qui les hiſtoriens imputent d'avoir cherché à attirer à lui les fonctions des magiſtrats, pour en retirer profit.

Il eſt parlé de lettres *évocatoires* dans le code théodoſien & dans celui de Juſtinien, au titre *de decurionibus & ſilentiariis ;* mais ces lettres n'étoient point des *évocations*, dans le ſens où ce terme ſe prend parmi nous : c'étoient proprement des congés que le prince donnoit aux officiers qui étoient en province, pour venir à la cour ; ce que l'on appelloit *évocare ad comitatum.*

Il faut entendre de même ce qui eſt dit dans la novelle 151 de Juſtinien : *ne decurio aut cohortalis perducatur in jus, citrà juſſionem principis.* Les lettres *évocatoires* que le prince accordoit dans ce cas, étoient proprement une permiſſion d'aſſigner l'officier, lequel ne pouvoit être autrement aſſigné en jugement, afin qu'il ne fût pas libre à chacun de le diſtraire trop aiſément de ſon emploi.

En France les *évocations* trop fréquentes, & faites ſans cauſe légitime, ont toûjours été regardées comme contraires au bien de la juſtice ; & les anciennes ordonnances de nos rois veulent qu'on laiſſe à chaque juge ordinaire la connoiſſance des affaires de ſon diſtrict. Telles ſont entr'autres celles de Philippe-le-Bel, en 1302 ; de Philippe de Valois, en 1344 ; du roi Jean, en 1351 & 1355 ; de Charles V. en 1357 ; de Charles VI. en 1408, & autres poſtérieurs.

Les ordonnances ont auſſi reſtraint l'uſage des *évocations* à certains cas, & déclarent nulles toutes les *évocations* qui ſeroient extorquées par importunité ou par inadvertance, contre la teneur des ordonnances.

C'eſt dans le même eſprit que les cauſes ſur leſquelles l'*évocation* peut être fondée, doivent être mûrement examinées, & c'eſt une des fonctions principales du conſeil. S'il y a lieu de l'accorder, l'affaire eſt renvoyée ordinairement à un autre tribunal ; &

il eſt très-rare de la retenir au conſeil, qui n'eſt point cour de juſtice, mais établi pour maintenir l'ordre des juriſdictions, & faire rendre la juſtice dans les tribunaux qui en ſont chargés.

Voici les principales diſpoſitions que l'on trouve dans les ordonnances ſur cette matiere.

L'ordonnance de Décembre 1344, veut qu'*à l'avenir il ne ſoit permis à qui que ce ſoit de contrevenir aux arrêts du parlement .... ni d'impétrer lettres aux fins de retarder ou empêcher l'exécution des arrêts, ni d'en pourſuivre l'enthérinement, à peine de 60 l. d'amende.... Le roi enjoint au parlement de n'obéir & obtempérer en façon quelconque à telles lettres, mais de les déclarer nulles, iniques & ſubreptices, ou d'en référer au roi, & inſtruire ſa religion de ce qu'ils croiront être raiſonnablement fait, s'il leur paroît expédient.*

Charles VI. dans une ordonnance du 15 Août 1389, ſe plaint de ce que les parties qui avoient des affaires pendantes au parlement, cherchant des ſubterfuges pour fatiguer leurs adverſaires, ſurprenoient de lui à force d'importunité, & quelquefois par inadvertance, des lettres cloſes ou patentes, par leſquelles contre toute juſtice, elles faiſoient interdire la connoiſſance de ces affaires au parlement, qui eſt, dit Charles VI. *le miroir & la ſource de toute la juſtice du royaume*, & faiſoient renvoyer ces mêmes affaires au roi, en quelque lieu qu'il fût; pour remédier à ces abus, il défend très-expreſſément au parlement *d'obtempérer à de telles lettres, ſoit ouvertes ou cloſes, accordées contre le bien des parties, au grand ſcandale & retardement de la juſtice, contre le ſtyle & les ordonnances de la cour*, à moins que ces lettres ne ſoient fondées ſur quelque cauſe raiſonnable, *de quoi il charge leurs conſciences:* il leur défend d'ajoûter foi, ni d'obéir aux huiſſiers, ſergens d'armes & autres officiers porteurs de telles lettres, *ains au contraire, s'il y échet, de les déclarer nulles & injuſtes, ou au moins ſubreptices;* ou que s'il leur paroît plus expédient, ſelon la nature des cauſes & la qualité des perſonnes, ils en écriront au roi & en inſtruiront ſa religion ſur ce qu'ils croyent être fait en telle occurence.

L'ordonnance de Louis XII. du 22 Décembre 1499 s'explique à-peu-près de même, au ſujet des lettres de diſpenſe & exception, ſurpriſes contre la teneur des ordonnances; Louis XII. les déclare d'avance nulles, & charge la conſcience des magiſtrats d'en prononcer la ſubreption & la nullité, à peine d'être eux-mêmes deſobéiſſans & infracteurs des ordonnances.

L'édit donné par François I. à la Bourdaiſiere le 18 Mai 1529, concernant les *évocations* des parlemens pour cauſe de ſuſpicion de quelques officiers, fait mention que le chancelier & les députés de pluſieurs cours de parlement, lui auroient remontré combien les *évocations* étoient contraires au bien de la juſtice; & l'édit porte que les lettres d'*évocations* ſeront octroyées ſeulement aux fins de renvoyer les cauſes & matieres dont il ſera queſtion au plus prochain parlement, & non de les retenir au grand conſeil du roi, à moins que les parties n'y conſentiſſent, ou que le roi pour aucunes cauſes à ce mouvantes, n'octroyât de ſon propre mouvement des lettres pour retenir la connoiſſance de ces matieres audit conſeil. Et quant aux matieres criminelles, là où ſe trouvera cauſe de les évoquer, François I. ordonne qu'elles ne ſoient évoquées, mais qu'il ſoit commis des juges ſur les lieux juſqu'au nombre de dix.

Le même prince par ſon ordonnance de Villers-Cotterets, *art. 170*, défend au garde des ſceaux de bailler lettres pour retenir par les cours ſouveraines la connoiſſance des matieres en premiere inſtance; *ne auſſi pour les ôter de leur juriſdiction ordinaire, & les évoquer & commettre à autres, ainſi qu'il en a été grandement abuſé par ci-devant.*

Et ſi, ajoûte *l'art. 171*, leſdites lettres étoient autrement baillées, *défendons à tous nos juges d'y avoir égard;* & il leur eſt enjoint de condamner les impétrans en l'amende ordinaire, comme de fol appel, tant envers le roi qu'envers la partie, & d'avertir le roi de ceux qui auroient baillé leſdites lettres, pour en faire punition ſelon l'exigence des cas.

Le chancelier Duprat qui étoit en place, ſous le même regne, rendit les *évocations* beaucoup plus fréquentes; & c'eſt un reproche que l'on a fait à ſa mémoire d'avoir par-là donné atteinte à l'ancien ordre du royaume, & aux droits d'une compagnie dont il avoit été le chef.

Charles IX. dans l'ordonnance de Moulins, *art. 70*, déclare ſur les remontrances qui lui avoient été faites au ſujet des *évocations*, n'avoir entendu & n'entendre qu'elles ayent lieu, *hors les cas des édits & ordonnances, tant de lui que de ſes prédéceſſeurs, notamment en matieres criminelles*; *eſquelles il veut que, ſans avoir égard aux* évocations *qui auroient été obtenues par importunité ou autrement, il ſoit paſſé outre à l'inſtruction & jugement des procès criminels;* à moins que les *évocations*, ſoit au civil ou au criminel, n'euſſent été expédiées pour quelques cauſes qui y auroient engagé le roi de ſon commandement, & ſignées par l'un de ſes ſecrétaires d'état; & dans ces cas, il dit que les parlemens & cours ſouveraines ne paſſeront outre, mais qu'elles pourront faire telles remontrances qu'il appartiendra.

L'ordonnance de Blois, *art. 97*, ſemble exclure abſolument toute *évocation* faite par le roi de ſon propre mouvement; Henri III. déclare qu'*il n'entend doreſnavant bailler aucunes lettres d'*évocation, *ſoit générales ou particulieres, de ſon propre mouvement*; il veut que les requêtes de ceux qui pourſuivront les *évocations* ſoient rapportées au conſeil privé par les maîtres des requêtes ordinaires de l'hôtel qui ſeront de quartier, pour y être jugées ſuivant les édits de la Bourdaiſiere & de Chanteloup, & autres édits poſtérieurs; que ſi les requêtes tendantes à *évocation* ſe trouvent raiſonnables, parties oüies & avec connoiſſance de cauſe, les lettres ſeront octroyées & non autrement, *&c.* Il déclare les *évocations* qui ſeroient ci-après obtenues, contre les formes ſuſdites, *nulles & de nul effet & valeur; & nonobſtant icelles, il veut qu'il ſoit paſſé outre à l'inſtruction & jugement des procès, par les juges dont ils auront été évoqués.*

L'édit du mois de Janvier 1597, regiſtré au parlement de Bretagne le 26 Mai 1598, borne pareillement en *l'art. 12*, l'uſage des *évocations* aux ſeuls cas prévûs par les ordonnances publiées & vérifiées par les parlemens; *l'art. 13.* ne voulant que le conſeil ſoit occupé ès cauſes qui conſiſtent en juriſdiction contentieuſe, ordonne qu'à l'avenir telles matieres qui y pourroient être introduites, ſeront incontinent renvoyées dans les cours ſouveraines, à qui la connoiſſance en appartient, ſans la retenir, ne diſtraire les ſujets de leur naturel reſſort & juriſdiction.

Et ſur les plaintes qui nous ſont faites, dit Henri IV. en *l'art. 15*, des fréquentes *évocations* qui troublent l'ordre de la juſtice, voulons qu'aucunes ne puiſſent être expédiées que ſuivant les édits de Chanteloup & de la Bourdaiſiere, & autres édits ſur ce fait par ſes prédéceſſeurs, & qu'elles ſoient ſignées par l'un des ſecrétaires d'état & des finances qui aura reçû les expéditions du conſeil, ou qu'elles n'ayent été jugées juſtes & raiſonnables, *par notredit conſeil*, ſuivant les ordonnances.

L'édit du mois de Mai 1616, *art. 9*, dit: Voulons & entendons, comme avons toûjours fait, que les cours ſouveraines de notre royaume ſoient

maintenues & conſervées en la libre & entiere fonction de leurs charges, & en l'autorité de juriſdiction qui leur a été donnée par les rois nos prédéceſſeurs.

La déclaration du dernier Juillet 1648 porte, *art. 1*, que les réglemens ſur le fait de la juſtice portés par les ordonnances d'Orléans, Moulins & Blois, ſeront exactement exécutées & obſervées ſuivant les vérifications qui en ont été faites en nos compagnies ſouveraines, avec défenſes, tant aux cours de parlement qu'autres juges, d'y contrevenir : elle ordonne au chancelier de France de ne ſceller aucunes lettres d'*évocation* que dans les termes de droit, & après qu'elles auront été réſolues ſur le rapport qui en ſera fait au conſeil du roi par les maîtres des requêtes qui ſeront en quartier ; parties oüies, en connoiſſance de cauſe.

La déclaration du 22 Octobre ſuivant porte, *art. 14*, que pour faire connoître à la poſtérité l'eſtime que le roi fait de ſes parlemens, & afin que la juſtice y ſoit adminiſtrée avec l'honneur & l'intégrité requiſe, le roi veut qu'à l'avenir les *articles 91, 92, 97, 98 & 99* de l'ordonnance de Blois, ſoient inviolablement exécutés ; ce faiſant, que toutes affaires qui giſſent en matiere contentieuſe, dont les inſtances ſont de-préſent ou pourront être ci-après pendantes, indéciſes & introduites au conſeil, tant par *évocation* qu'autrement, *ſoient renvoyées comme le roi les renvoye par-devant les juges qui en doivent naturellement connoître*, ſans que le conſeil prenne connoiſſance de telles & ſemblables matieres ; leſquelles ſa majeſté veut être traitées par-devant les juges ordinaires, & par appel ès cours ſouveraines, ſuivant les édits & ordonnances, *&c.*

Le même article veut auſſi qu'il ne ſoit délivré *aucunes lettres d'*évocation *générale ou particuliere, du propre mouvement de ſa majeſté ; ains que les requêtes de ceux qui pourſuivront leſdites* évocations *ſoient rapportées au conſeil par les maîtres des requêtes qui ſeront en quartier, pour y être jugées ſuivant les édits, & octroyées, parties oüies, & avec connoiſſance de cauſe & non autrement.*

Il eſt encore ordonné que leſdites *évocations* ſeront ſignées par un ſecrétaire d'état ou des finances qui aura reçû les expéditions, lorſque les *évocations* auront été délibérées ; que les *évocations* qui ſeront ci-après obtenues contre les formes ſuſdites, *ſont déclarées nulles & de nul effet & valeur*, & que *nonobſtant icelles*, il ſera paſſé outre à l'inſtruction & jugement des procès par les juges dont ils auront été évoqués : & pour faire ceſſer les plaintes faites au roi à l'occaſion des commiſſions extraordinaires par lui ci-devant décernées, il révoque toutes ces commiſſions, & veut que la pourſuite de chaque matiere ſoit faite devant les juges auxquels la connoiſſance en appartient.

Les lettres patentes du 11 Janvier 1657, annexées à l'arrêt du conſeil du même jour, portent que le roi ayant fait examiner en ſon conſeil, en ſa préſence, les mémoires que ſon procureur général lui avoit préſentés de la part de ſon parlement, concernant les plaintes ſur les arrêts du conſeil que l'on prétendoit avoir été rendus contre les termes des ordonnances touchant les *évocations*, & ſur des matieres dont la connoiſſance appartient au parlement : ſa majeſté ayant toûjours entendu que la juſtice fût rendue à ſes ſujets par les juges auxquels la connoiſſance doit appartenir ſuivant la diſpoſition des ordonnances, & voulant même témoigner que les remontrances qui lui avoient été faites ſur ce ſujet, par une compagnie qu'elle a en une particuliere conſidération, ne lui ont pas moins été agréables que le zele qu'elle a pour ſon ſervice lui donne de ſatisfaction ; en conſéquence, le roi ordonne que les ordonnances faites au ſujet des *évocations* ſeront exactement gardées & obſervées, fait très-expreſſes inhibitions & défenſes à tous qu'il appartiendra d'y contrevenir, n'y de traduire ſes ſujets par-devant d'autres juges que ceux auxquels la connoiſſance en appartient ſuivant les édits & ordonnances, à peine de nullité des jugemens & arrêts qui ſeront rendus au conſeil, & de tous dépens, dommages & intérêts contre ceux qui les auront pourſuivis & obtenus ; en conſéquence, le roi renvoye à ſon parlement de Paris les procès ſpécifiés audit arrêt, *&c.*

On ne doit pas non plus omettre que ſous ce regne, ces *évocations* s'étant auſſi multipliées, le Roi par des arrêts des 23 Avril, & 12 & 26 Octobre 1737, & 21 Avril 1738, a renvoyé d'office aux ſiéges ordinaires, un très-grand nombre d'affaires évoquées au conſeil, ou devant des commiſſaires du conſeil ; & enſuite il fut expédié des lettres patentes qui furent enregiſtrées, par leſquelles la connoiſſance en fut attribuée, ſoit à des chambres des enquêtes du parlement de Paris, ſoit à la cour des aydes ou au grand-conſeil, ſuivant la nature de chaque affaire.

On diſtingue deux ſortes d'*évocations* ; celles de grace, & celles de juſtice.

On appelle *évocations de grace*, celles qui ont été ou ſont accordées par les rois à certaines perſonnes, ou à certains corps ou communautés, comme une marque de leur protection, ou pour d'autres conſidérations telles que les *committimus*, les lettres de garde-gardienne, les attributions faites au grand-conſeil des affaires de pluſieurs ordres religieux, & de quelques autres perſonnes.

Les *évocations de grace* ſont ou particulieres, c'eſt-à-dire bornées à une ſeule affaire ; ou générales, c'eſt-à-dire accordées pour toutes les affaires d'une même perſonne ou d'un même corps.

L'ordonnance de 1669, *art. 1*, du titre des *évocations*, & l'ordonnance du mois d'Août 1737, *art. 2*, portent *qu'aucune* évocation *générale ne ſera accordée, ſi ce n'eſt pour de très-grandes & importantes conſidérations qui auront été jugées telles par le roi en ſon conſeil* ; ce qui eſt conforme à l'eſprit & à la lettre des anciennes ordonnances, qui a toûjours été de conſerver l'ordre commun dans l'adminiſtration de la juſtice.

Il y a quelques provinces où les *committimus* & autres *évocations* générales n'ont point lieu ; ce ſont celles de Franche-Comté, Alſace, Rouſſillon, Flandre & Artois.

Il y a auſſi quelques pays qui ont des titres particuliers pour empêcher l'effet de ces *évocations*, ou pour les rendre plus difficiles à obtenir, tels que ceux pour leſquels on a ordonné qu'elles ne pourront être accordées qu'après avoir pris l'avis du procureur général ou d'autres officiers.

Dans d'autres pays, les *évocations* ne peuvent avoir lieu pour un certain genre d'affaires, comme en Normandie & en Bourgogne, où l'on ne peut évoquer les decrets d'immeubles hors de la province.

On nomme *évocation de juſtice*, celle qui eſt fondée ſur la diſpoſition même des ordonnances, comme l'*évocation* ſur les parentés & alliances qu'une des parties ſe trouve avoir dans le tribunal où ſon affaire eſt portée.

C'eſt une regle générale, que les exceptions que les lois ont faites aux *évocations* mêmes de juſtice, s'appliquent à plus forte raiſon aux *évocations* qui ne ſont que de grace ; enſorte qu'une affaire qui par ſa nature ne peut pas être évoquée ſur parentés & alliances, ne peut l'être en vertu d'un *committimus* ou autre privilége perſonnel.

Quant à la forme dans laquelle l'*évocation* peut être obtenue, on trouve des lettres de Charles V. du mois de Juillet 1366, où il eſt énoncé que le roi

pour accélérer le jugement des conteſtations pendantes au parlement, entre le duc de Berry & d'Auvergne, & certaines égliſes de ce duché, les évoqua à ſa perſonne, *vivæ vocis oraculo*. Il ordonna que les parties remettroient leurs titres par-devant les gens de ſon grand-conſeil, qui appelleroient avec eux autant de gens de la chambre du parlement qu'ils jugeroient à propos, afin qu'il jugeât cette affaire ſur le rapport qui lui en ſeroit fait.

Ces termes *vivæ vocis oraculo* paroiſſent ſignifier que l'*évocation* fut ordonnée ou prononcée de la propre bouche du roi, ce qui n'empêcha pas que ſur cet ordre ou arrêt, il n'y eût des lettres d'*évocation* expédiées; en effet, il eſt dit que les lettres furent préſentées au parlement, qui y obtempéra du conſentement du procureur général, & le roi jugea l'affaire.

Ainſi les *évocations* s'ordonnoient dès-lors par lettres patentes, & ces lettres étoient vérifiées au parlement; ce qui étoit fondé ſur ce que toute *évocation* emporte une dérogation aux ordonnances du royaume, & que l'ordre qu'elles ont preſcrit pour l'adminiſtration de la juſtice, ne peut être changé que dans la même forme qu'il a été établi.

Il paroît en effet, que juſqu'au tems de Louis XIII. aucune *évocation* n'étoit ordonnée autrement; la partie qui avoit obtenu les lettres, étoit obligée d'en préſenter l'original au parlement, lequel vérifioit les lettres ou les retenoit au greffe, lorſqu'elles ne paroiſſoient pas de nature à être enregiſtrées. Les regiſtres du parlement en fourniſſent nombre d'exemples, entre autres à la date du 7 Janvier 1555, où l'on voit que cinq lettres patentes d'*évocation*, qui furent ſucceſſivement préſentées au parlement pour une même affaire, furent toutes retenues au greffe ſur les concluſions des gens du roi.

Pluſieurs huiſſiers furent decretés de priſe-de-corps par la cour, pour avoir exécuté une *évocation* ſur un *duplicata*; d'autres, en 1591 & 1595, pour avoir ſignifié des lettres d'*évocation* au préjudice d'un arrêt du 22 Mai 1574, qui ordonnoit l'exécution des précédens reglemens, ſur le fait de la préſentation des lettres d'*évocation*, ſans *duplicata*.

Les *évocations* ne peuvent pas non plus être faites par lettres miſſives, comme le parlement l'a obſervé en différentes occaſions, notamment au mois de Mars 1539, où il diſoit, que l'*on n'a accoûtumé faire une évocation par lettres miſſives, ains ſous lettres patentes néceſſaires*.

On trouve encore quelque choſe d'à-peu-près ſemblable dans les regiſtres du parlement, au 29 Avril 1561, & 22 Août 1567; & encore à l'occaſion d'un arrêt du conſeil de 1626, portant *évocation* d'une affaire criminelle, le chancelier reconnut l'irrégularité de cette *évocation* dans ſa forme, & promit de la retirer; n'y ayant, dit-il, à l'arrêt d'*évocation* que la ſignature d'un ſecrétaire d'état, & non le ſceau.

L'expérience ayant fait connoître que pluſieurs plaideurs abuſoient ſouvent de l'*évocation* même de juſtice, quoiqu'elle puiſſe être regardée comme une voie de droit, on l'a reſtrainte par l'ordonnance du mois d'Août 1669, & encore plus par celle de 1737.

1°. L'*évocation* ſur parentés & alliances, n'a pas lieu à l'égard de certains tribunaux; ſoit par un privilége accordé aux pays où ils ſont établis, comme le parlement de Flandre & les conſeils ſupérieurs d'Alſace & de Rouſſillon; ſoit parce que ces tribunaux ont été créés expreſſément pour de certaines matieres, qu'on a crû ne pouvoir leur être ôtées pour l'intérêt d'une partie, comme les chambres des comptes, les cours des monnoies, les tables de marbre, & autres juriſdictions des eaux & forêts.

Cette *évocation* n'eſt pas non plus admiſe à l'égard des conſeils ſupérieurs, établis dans les colonies françoiſes; mais les édits de Juin 1680, & Septembre 1683, permettent à ceux qui ont quelque procès contre un préſident ou conſeiller d'un conſeil ſupérieur, de demander leur renvoi devant l'intendant de la colonie, qui juge enſuite l'affaire, avec un autre conſeil ſupérieur, à ſon choix.

2°. Il y a des affaires qui, à cauſe de leur nature, ne ſont pas ſuſceptibles d'*évocation*, même pour parentés & alliances.

Telles ſont les affaires du domaine; celles des pairies & des droits qui en dépendent, ſi le fond du droit eſt conteſté; celles où il s'agit des droits du roi, entre ceux qui en ſont fermiers ou adjudicataires.

Tels ſont encore les decrets & les ordres; ce qui s'étend, ſuivant l'ordonnance de 1737, *tit. j. art. 25*, à toute ſorte d'oppoſition aux ſaiſies réelles; parce qu'étant connexes néceſſairement à la ſaiſie réelle, elles doivent être portées dans la même juriſdiction; ſoit que cette ſaiſie ait été faite de l'autorité d'une cour ou d'un juge ordinaire, ou qu'elle l'ait été en vertu d'une ſentence d'un juge de privilége. La même regle a lieu pour toutes les conteſtations formées à l'occaſion des contrats d'union, de direction, ou autres ſemblables.

3°. L'*évocation* ne peut être demandée que par celui qui eſt actuellement partie dans la conteſtation qu'il veut faire évoquer, & du chef de ceux qui y ſont parties en leur nom & pour leur intérêt perſonnel.

Il ſuit de-là, que celui qui a été ſeulement aſſigné comme garant, ou pour voir déclarer le jugement commun, ne peut pas être admis à demander l'*évocation*, ſi l'affaire n'eſt véritablement liée avec lui; comme il eſt expliqué plus en détail par les articles 30, 31, & 32 de l'ordonnance de 1737.

Il ſuit encore du même principe, qu'on ne peut évoquer du chef des procureurs généraux, ni des tuteurs, curateurs, ſyndics, directeurs des créanciers, ou autres adminiſtrateurs, s'ils ne ſont parties qu'en cette qualité, & non pour leur intérêt particulier.

En matiere criminelle, un accuſé ne peut évoquer du chef de celui qui n'eſt pas partie dans le procès, quoiqu'il fût intéreſſé à la réparation du crime, ou ceſſionnaire des intérêts civils: il n'eſt pas admis non plus à évoquer du chef de ſes complices ou co-accuſés; s'il eſt decreté de priſe-de-corps, il ne peut demander l'*évocation* qu'après s'être mis en état.

4°. Il a encore été ordonné avec beaucoup de ſageſſe, que l'*évocation* n'auroit pas lieu dans pluſieurs cas, à cauſe de l'état où la conteſtation que l'on voudroit faire évoquer, ſe trouve au tems où l'*évocation* eſt demandée; comme lorſqu'on a commencé la plaidoierie ou le rapport, ou qu'on n'a fait ſignifier l'acte pour évoquer, que dans la derniere quinzaine avant la fin des ſéances d'une cour, ou d'un ſemeſtre pour celles qui ſervent par ſemeſtre.

Une partie qui après le jugement de ſon affaire ne demande l'*évocation* que lorſqu'il s'agit de l'exécution de l'arrêt rendu avec elle, ou de lettres de requête civile priſes pour l'attaquer, ne peut y être reçue, à moins qu'il ne ſoit ſurvenu depuis l'arrêt de nouvelles parentés, ou autre cauſe légitime d'*évocation*. De même, celui qui n'étant point partie en cauſe principale n'eſt intervenu qu'en cauſe d'appel, ne peut évoquer, ſi ce n'eſt qu'il n'ait pû agir avant la ſentence.

La partie qui a ſuccombé ſur une demande en *évocation*, n'eſt plus admiſe à en former une ſeconde dans la ſuite de la même affaire, s'il n'eſt ſurvenu de nouvelles parentés ou de nouvelles parties; & ſi la ſeconde demande en *évocation* étoit encore rejettée, elle ſeroit condamnée à une amende plus forte, & en d'autres peines, ſelon les circonſtances.

Telles ſont les principales reſtrictions qui ont été faites aux *évocations* mêmes, qui paroiſſent fondées ſur une conſidération de juſtice, & ſur la crainte qu'une des parties n'eût quelque avantage ſur l'autre, dans un tribunal dont pluſieurs officiers ſont ſes parens ou alliés. Si l'un d'eux s'étoit tellement intéreſſé pour elle, qu'il eût fait ſon affaire propre de ſa cauſe, les parens & alliés de cet officier ſerviroient auſſi à fonder l'*évocation*. Mais l'ordonnance de 1737 a preſcrit une procédure très-ſommaire, pour les occaſions où l'on allegue un pareil fait; & il faut pour l'établir, articuler & prouver trois circonſtances; ſavoir, que l'officier ait ſollicité les juges en perſonne, qu'il ait donné ſes conſeils, & qu'il ait fourni aux frais. Le défaut d'une de ces trois circonſtances ſuffit pour condamner la partie qui a ſoûtenu ce fait en une amende, & quelquefois à des dommages & intérêts, & d'autres réparations.

Au ſurplus, pour que la partie qui demande l'*évocation* ait lieu d'appréhender le crédit des parens ou alliés de ſon adverſaire dans un tribunal, il faut qu'ils ſoient dans un degré aſſez proche pour faire préſumer qu'ils s'y intéreſſent particulierement; qu'ils ſoient en aſſez grand nombre pour faire une forte impreſſion ſur l'eſprit des autres juges; enfin qu'ils ſoient actuellement dans des fonctions qui les mettent à portée d'agir en faveur de la partie, à laquelle ils ſont attachés par les liens du ſang ou de l'affinité. C'eſt dans cet eſprit que les ordonnances ont fixé les degrés, le nombre, & la qualité des parens & alliés qui pourroient donner lieu à l'*évocation*.

A l'égard de la proximité, tous les aſcendans ou deſcendans, & tous ceux des collatéraux, *qui ſpeciem parentum & liberorum inter ſe referunt*, c'eſt-à-dire les oncles ou grands-oncles, neveux ou petits-neveux, donnent lieu à l'*évocation*; mais pour les autres collatéraux, la parenté ou l'alliance n'eſt comptée pour l'*évocation* que juſqu'au troiſieme degré incluſivement; au lieu que pour la récuſation, elle s'étend au quatrieme degré en matiere civile, & au cinquieme en matiere criminelle.

Les degrés ſe comptent ſuivant le droit canonique. *Voyez au mot* DEGRÉ DE PARENTÉ.

On ne peut évoquer du chef de ſes propres parens & alliés, ſi ce n'eſt qu'ils fuſſent parens ou alliés dans un degré plus proche de l'autre partie.

Une alliance ne peut ſervir à évoquer, à moins que le mariage qui a produit cette alliance ne ſubſiſte au tems de l'*évocation*, ou qu'il n'y ait des enfans de ce mariage; l'eſpece d'alliance qui eſt entre ceux qui ont épouſé les deux ſœurs, ne peut auſſi ſervir à évoquer que lorſque les deux mariages ſubſiſtent, ou qu'il reſte des enfans d'un de ces mariages, ou de tous les deux.

Le nombre des parens ou alliés néceſſaire pour évoquer, eſt reglé différemment, eu égard au nombre plus ou moins grand d'officiers, dont les cours ſont compoſées, & à la qualité de celui du chef duquel on peut évoquer. C'eſt ce qu'on peut voir par le tableau ſuivant.

Pour les Parlemens de	*Si la partie* évoquée *eſt du corps.*	*Si elle n'en eſt pas.*
Paris	10 parens ou alliés.	12 parens ou alliés.
Toulouſe, Bordeaux, Roüen, Bretagne	6	8
Dijon, Grenoble, Aix, Pau, Metz, Beſançon	5	6
Le grand-conſeil	4	6
Cour des aides de Paris	4	6
Autres cours des aides	3	4

A l'égard de la qualité de chaque parent ou allié qui peut donner lieu à l'*évocation*, il faut qu'il ait actuellement ſéance & voix délibérative dans ſa compagnie, ou qu'il y ſoit avocat général ou procureur général.

On fait même une différence entre les officiers ordinaires, & ceux qui ne ſont pas obligés de faire un ſervice aſſidu & continuel; tels que les pairs, les conſeillers d'honneur, & les honoraires, leſquels, en quelque nombre qu'ils ſoient, ne ſe comptent que pour un tiers du nombre requis pour évoquer; comme pour quatre, quand il faut douze parens ou alliés; pour trois, quand il en faut dix; pour deux, quand il en faut ſix ou huit; & pour un, quand il en faut trois, quatre, ou cinq.

Les pairs & les conſeillers d'honneur ne peuvent donner lieu à évoquer que du parlement de Paris; & les maîtres des requêtes, que du parlement & du grand-conſeil, quoique les uns & les autres ayent entrée dans tous les parlemens.

On ne compte plus pour l'*évocation* les parens ou alliés qui ſeroient morts depuis la cédule évocatoire, ou qui auroient quitté leurs charges: s'ils ſont devenus honoraires, on les compte en cette qualité ſeulement. S'il arrive auſſi que la partie du chef de laquelle on demandoit l'*évocation* ceſſe d'avoir intérêt dans l'affaire, on n'a plus d'égard à ſes parentés & alliances.

L'objet des lois a encore été de prévenir les inconvéniens des demandes en *évocation*, en établiſſant une procédure ſimple & abregée pour y ſtatuer.

C'eſt au conſeil des parties qu'elles ſont examinées; mais il y a des procédures qui doivent ſe faire ſur les lieux, dont la premiere eſt la *cédule évocatoire*.

On appelle ainſi un acte de procédure par lequel la partie, qui veut uſer de l'*évocation*, déclare à ſon adverſaire qu'elle entend faire évoquer l'affaire de la cour où elle eſt pendante; attendu que parmi les officiers de cette cour, il a tels & tels parens ou alliés: le même acte contient une ſommation de conſentir à l'*évocation* & au renvoi en la cour, où il doit être fait ſuivant l'ordonnance; ou à une autre, ſi elle lui étoit ſuſpecte.

La forme de cet acte & celle des autres procédures qui doivent être faites ſur les lieux, ſe trouvent en détail dans l'ordonnance de 1737.

L'*évocation* ſur parentés & alliances eſt réputée conſentie, ſoit qu'il y ait un conſentement par écrit, ſoit que le défendeur ait reconnu dans ſa réponſe les parentés & alliances, ſans propoſer d'autres moyens pour empêcher l'*évocation*, ſoit enfin qu'il ait gardé le ſilence pendant le délai preſcrit par l'ordonnance; dans chacun de ces cas, le demandeur doit obtenir des lettres d'*évocation* conſentie, dans un tems fixé par la même ordonnance, faute de quoi le défendeur peut les faire expédier aux frais de l'évoquant.

Les cédules évocatoires ſont de droit réputées pour non avenues; & les cours peuvent paſſer outre au jugement de l'affaire, ſans qu'il ſoit beſoin d'arrêt du conſeil.

1°. Lorſque l'affaire n'eſt pas de nature à être évo-

quée, ou lorſque l'*évocation* eſt fondée ſur les parentés & alliances d'un procureur général, d'un tuteur, ou autre adminiſtrateur, qui ne ſont parties qu'en cette qualité.

2°. Lorſqu'on n'a pas obſervé certaines formalités néceſſaires pour la validité de l'acte de cédule évocatoire, & qui ſont expliquées dans les *articles 38, 39, 60, 70, & 78*, de l'ordonnance de 1737.

3°. Lorſque l'*évocation* eſt ſignifiée dans la quinzaine, avant la fin des ſéances ou du ſemeſtre d'une cour.

4°. Quand l'évoquant s'eſt déſiſté avant qu'il y ait eu aſſignation au conſeil.

En d'autres cas il eſt néceſſaire d'obtenir un arrêt du conſeil, pour juger ſi l'*évocation* eſt du nombre de celles prohibées par l'ordonnance.

1°. Quand la cédule évocatoire a été ſignifiée, depuis le commencement de la plaidoierie ou du rapport.

2°. Quand l'*évocation* eſt demandée trop tard par celui, ou du chef de celui qui a été aſſigné en garantie, ou pour voir déclarer l'arrêt commun; ou quand auparavant la ſignification de la cédule évocatoire, il a ceſſé d'être engagé dans l'affaire que l'on veut évoquer par une disjonction, ou de quelque autre maniere.

3°. Quand l'évoquant n'a pas fait apporter au greffe les enquêtes & autres procédures, dans les délais portés par l'ordonnance.

Pour éviter les longueurs d'une inſtruction, l'ordonnance de 1737 a permis dans ces cas au défendeur d'obtenir, ſur ſa ſimple requête, un arrêt qui le met en état de ſuivre ſon affaire dans le tribunal où elle eſt pendante; ce qui a produit un grand bien pour la juſtice, en faiſant ceſſer promptement & ſans autre formalité, un grand nombre d'*évocations* formées dans la vûe d'éloigner le jugement d'un procès.

S'il ne s'agit d'aucun des cas dont on vient de parler, on inſtruit l'inſtance au conſeil, dans la forme qui eſt expliquée par les *articles 28, 45, 53, 54, 58 & 63*, de l'ordonnance de 1737.

Si la demande en *évocation* ſe trouve bien fondée, l'arrêt qui intervient *évoque* la conteſtation principale, & la renvoye à une autre cour, pour y être inſtruite & jugée, ſuivant les derniers erremens.

Autrefois le conſeil renvoyoit à celle qu'il jugeoit le plus à-propos de nommer; mais l'ordonnance a établi un ordre fixe, qui eſt toûjours obſervé, à moins qu'il ne ſe trouve quelque motif ſupérieur de juſtice qui oblige le conſeil de s'en écarter, ce qui eſt très-rare.

Le renvoy ſe fait donc,

Du parlement de Paris, au grand-conſeil, ou au parlement de Roüen.

Du parlement de Roüen, à celui de Bretagne.

Du parlement de Bretagne, à celui de Bordeaux.

Du parlement de Bordeaux, à celui de Toulouſe.

De celui de Toulouſe, au parlement de Pau ou d'Aix.

Du parlement d'Aix, à celui de Grenoble.

Du parlement de Grenoble, à celui de Dijon.

Du parlement de Dijon, à celui de Beſançon.

De celui de Beſançon, à celui de Metz.

De celui de Metz, au parlement de Paris.

De la cour des aides de Paris, à celles de Roüen ou de Clermont.

De la cour des aides de Clermont, au parlement de Bretagne, comme cour des aides.

De celle de Clermont, à celle de Paris.

Du parlement de Bretagne, comme cour des aides, à celle de Bordeaux.

De celle de Bordeaux, à celle de Montauban.

De celle de Montauban, à celle de Montpellier.

De celle de Montpellier, à celle d'Aix.

De celle d'Aix, au parlement de Grenoble, comme cour des aides.

Du parlement de Grenoble, comme cour des aides, à celui de Dijon, comme cour des aides.

Du parlement de Dijon, comme cour des aides, à la cour des aides de Dole.

De celle de Dole, au parlement de Metz, comme cour des aides.

Et du parlement de Metz, comme cour des aides, à la cour des aides de Paris.

Si la demande en *évocation* paroît mal fondée, on ordonne que ſans s'arrêter à la cédule *évocatoire*, les parties continueront de procéder en la cour, dont l'*évocation* étoit demandée, & l'*évoquant* eſt condamné aux dépens, en une amende envers le roi, & une envers la partie, quelquefois même en ſes dommages & intérêts.

Telles ſont les principales regles que l'on ſuit pour les demandes en *évocations*, qui ne peuvent être jugées qu'au conſeil.

Dans les compagnies ſemeſtres, ou qui ſont compoſées de pluſieurs chambres, lorſqu'un de ceux qui ont une cauſe ou procès, pendant à l'un des ſemeſtres, ou en l'une des chambres, y eſt préſident ou conſeiller, ou que ſon pere, beau-pere, fils, gendre, beau-fils, frere, beau-frere, oncle, neveu, ou couſin-germain, y eſt préſident ou conſeiller, la conteſtation doit être renvoyée à l'autre ſemeſtre, ou à une autre chambre de la même cour, ſur une ſimple requête de la partie qui demande ce renvoy, communiquée à l'autre partie, qui n'a que trois jours pour y répondre, & l'on y prononce dans les trois jours ſuivans: ce qui s'obſerve auſſi, lorſque dans le même ſemeſtre ou dans la même chambre, une des parties a deux parens au troiſieme degré, ou trois, juſqu'au quatrieme incluſivement.

S'il arrive dans une compagnie ſemeſtre, que par un partage d'opinions, ou par des recuſations, il ne reſte pas aſſez de juges dans un ſemeſtre, pour vuider le partage, ou pour juger le procès, ils ſont dévolus de plein droit à l'autre ſemeſtre; mais toutes les fois qu'il ne reſte pas aſſez de juges, ſoit dans cette compagnie, ſoit dans celles qui ſe tiennent par chambres & non par ſemeſtres, pour vuider le partage, il faut s'adreſſer au conſeil pour en faire ordonner le renvoi à une autre cour, & alors il commence ordinairement par ordonner que le rapporteur & le compartiteur envoyeront à M. le chancelier, les motifs de leurs compagnies, qui ſont enſuite envoyés à la cour, à laquelle le partage eſt renvoyé par un deuxieme arrêt.

Ce ſont les cours ſupérieures qui connoiſſent des demandes en *évocation*, ou en renvoi d'une juriſdiction de leur reſſort dans une autre, ſoit pour des parentés & alliances, ſoit à cauſe du défaut de juges en nombre ſuffiſant, ou pour ſuſpicion; c'eſt une des fonctions attachées à l'autorité ſupérieure qu'elles exercent au nom du roi, & les ordonnances leur laiſſent le choix de la juriſdiction de leur reſſort où l'affaire doit être renvoyée.

On ne peut *évoquer* des préſidiaux ſur des parentés & alliances, que dans les affaires dont ils connoiſſent en dernier reſſort; & il faut, pour pouvoir demander l'*évocation*, qu'une des parties ſoit officier du préſidial, ou que ſon pere, ſon fils, ou ſon frere y ſoit officier, ſans qu'aucun autre parent ni aucun allié, puiſſe y donner lieu.

Elle ſe demande par une ſimple requête, qui eſt ſignifiée à l'autre partie; & il y eſt enſuite ſtatué, ſans autres formalités, ſauf l'appel au parlement du reſſort, & le renvoi ſe fait au plus prochain préſidial, non ſuſpect.

Les regles que l'on a expliquées ci-deſſus ſur les matieres & les perſonnes qui ne peuvent donner

lieu à l'*évocation*, s'appliquent auſſi aux demandes en renvoi d'un ſemeſtre d'une chambre ou d'une juriſdiction à un autre, ou en *évocation* d'un préſidial.

Les cauſes & procès *évoqués* doivent être jugés par les cours auxquelles le renvoi en a été fait ſuivant les lois, coûtumes, & uſages des lieux d'où ils ont été *évoqués*, n'étant pas juſte que le changement de juges change rien à cet égard à la ſituation des parties, & ſi l'on s'écartoit de cette regle, elles pourroient ſe pourvoir au conſeil contre le jugement.

L'*évocation* pour cauſe de connexité ou litiſpendance a lieu lorſque le juge ſupérieur, déjà ſaiſi d'une conteſtation, attire à lui une autre conteſtation pendante dans un tribunal inférieur, qui a un rapport néceſſaire avec la premiere, enſorte qu'il ſoit indiſpenſable de faire droit ſur l'un & l'autre dans le même tribunal; mais il faut que cette connexité ſoit bien réelle, ſinon les parties pourroient ſe pourvoir contre le jugement qui auroit *évoqué*.

Meſſieurs des requêtes de l'hôtel du palais à Paris, peuvent auſſi, dans le cas d'une connexité véritable, *évoquer* les conteſtations pendantes devant d'autres juges, même hors du reſſort du parlement de Paris: à l'égard des requêtes du palais des autres parlemens, elles n'en uſent qu'à l'égard des juges du reſſort du parlement où elles ſont établies.

Les juges auxquels toutes les affaires d'une certaine nature ont été attribuées, comme la chambre du domaine, la table de marbre, *&c.* auſſi-bien que ceux auxquels on a attribué la connoiſſance de quelque affaire particuliere, ou de toutes les affaires d'une perſonne ou communauté, *évoque* pareillement les affaires qui ſont de leur compétence, & celles qui y ſont connexes; mais la partie qui ne veut pas déférer à l'*évocation*, a la voie de ſe pourvoir par l'appel, ſi le tribunal qui a *évoqué*, & celui qui eſt dépouillé par l'*évocation*, ſont reſſortiſſans à la même cour: s'ils ſont du reſſort de différentes cours, & que celles-ci ne ſe concilient pas entr'elles, dans la forme portée par l'ordonnance de 1667, pour les conflits entre les parlemens & les cours des aydes qui ſont dans la même ville, il faut ſe pourvoir en réglement de juges au conſeil; & il en eſt de même, s'il s'agit de deux cours.

L'*évocation du principal*, eſt, quand le juge ſupérieur, ſaiſi de l'appel d'une ſentence qui n'a rien prononcé ſur le fond de la conteſtation, l'*évoque* & y prononce, afin de tirer les parties d'affaire plus promptement; ce qui eſt autoriſé par l'ordonnance de 1667, *tit. vj. art. 2.* qui défend d'*évoquer* les cauſes, inſtances, & procès pendans aux ſiéges inférieurs, ou autres juriſdictions, ſous prétexte d'appel ou connexité, *ſi ce n'eſt pour juger définitivement à l'audience, & ſur le champ, par un ſeul & même jugement.*

L'ordonnance de 1670, *tit. xxvj. art. 5.* ordonne la même choſe pour les *évocations* en matiere criminelle: la déclaration du 15 Mai 1673, *art. 9.* a même permis, dans les appellations de decret & de procédures appointées en la tournelle, lorſque les affaires ſeront legeres & ne mériteront pas d'être inſtruites, d'*évoquer* le principal, en jugeant, pour y faire droit définitivement, comme à l'audience, après que les informations auront été communiquées au procureur général, & l'inſtruction faite ſuivant l'ordonnance du mois d'Août 1670.

L'ordonnance de la Marine, *tit. ij. art. 14.* permet aux officiers des ſiéges généraux d'amirauté, d'*évoquer* indiſtinctement des juges inférieurs, les cauſes qui excéderont la valeur de 3000 liv. lorſqu'ils ſeront ſaiſis de la matiere par l'appel de quelque appointement ou interlocutoire donné en premiere inſtance. (*A*)

EVOCATOIRE, (*Juriſp.*) ſe dit de ce qui ſert de fondement à une évocation. Les parentés au degré de l'ordonnance, ſont des cauſes *évocatoires*. On fait ſignifier aux parties une cédule *évocatoire*, c'eſt-à-dire un acte par lequel on demande au conſeil du roi qu'une inſtance pendante dans une cour, ſoit évoquée dans une autre, attendu les parentés & alliances qu'une des parties a avec un certain nombre des juges. *Voyez* CÉDULE & EVOCATION. (*A*)

EVOLI, (*Géog. mod.*) petite ville du royaume de Naples, en Italie.

EVOLUTIONS (LES), qu'on appelle auſſi *motions*, ſont, *dans l'Art militaire*, les différens mouvemens qu'on fait exécuter aux troupes pour les former ou mettre en bataille, pour les faire marcher de différens côtés, les rompre ou partager en pluſieurs parties, les réunir enſuite, & enfin pour leur donner la diſpoſition la plus avantageuſe pour combattre, ſuivant les circonſtances dans leſquelles elles peuvent ſe trouver.

L'infanterie & la cavalerie ont chacune leurs *évolutions* particulieres. La cavalerie peut, en rigueur, exécuter tous les différens mouvemens de l'infanterie; mais on ſe borne ordinairement dans les *évolutions* de la cavalerie, aux mouvemens qui lui ſont les plus utiles, relativement à ſes différens uſages.

Il eſt très-eſſentiel que les troupes ſoient bien exercées aux *évolutions*, pour exécuter facilement toutes celles qui leur ſont ordonnées. *Il en eſt*, diſoit Démetrius de Phalere, ſuivant que Polybe le rapporte, *d'une armée comme d'un édifice. Comme celui-ci eſt ſolide lorſqu'on a ſoigneuſement travaillé en détail ſur toutes les parties qui le compoſent; de même une armée eſt forte lorſque chaque compagnie, chaque ſoldat a été inſtruit avec ſoin de tout ce qu'il doit faire.*

L'officier particulier, dit M. Bottée, doit ſavoir les mêmes choſes que le ſoldat, & connoître de plus les uſages particuliers de chaque *évolution*, pour ſe ſervir des moyens les plus ſimples dans l'exécution des ordres qui peuvent lui être donnés par ſes ſupérieurs; car *rien n'eſt plus néceſſaire à l'heureux ſuccès des entrepriſes, que l'habileté des officiers particuliers.* C'étoit-là, ſelon Polybe, le ſentiment de Scipion.

Toutes les nations policées ont eu dans tous les tems des regles pour la formation, l'arrangement, & les mouvemens des troupes. Sans la connoiſſance & la pratique de ces regles, une troupe de gens de guerre ne ſeroit qu'une maſſe confuſe, dont toutes les parties s'embarraſſeroient réciproquement.

Par le moyen des *évolutions* on remédie à cet inconvénient. On donne à toutes les parties d'une troupe des mouvemens réguliers, qui la maintiennent toûjours dans l'ordre qu'elle doit obſerver, tant pour ſoûtenir les efforts de l'ennemi, qu'afin que les différentes parties qui le compoſent puiſſent concourir également à en augmenter la force & la ſolidité.

Les *évolutions* de l'infanterie ſont plus aiſées à exécuter que celles de la cavalerie; car, outre que le cheval ne ſe meut pas de tout ſens avec la même facilité qu'un homme à pié, l'inégalité de ſes deux dimenſions, c'eſt-à-dire de ſa largeur & de ſa longueur, oblige à différentes attentions pour le faire tourner dans une troupe; attentions qui ne ſeroient point néceſſaires pour faire mouvoir de la même maniere un homme à pié.

On donnera dans cet article le détail des principales *évolutions* de l'infanterie, qui ſervent, pour ainſi dire, de regles ou de modeles à celles de la cavalerie, & on le terminera par un précis de celles de la cavalerie.

ÉVOLUTIONS DE L'INFANTERIE.

Observations préliminaires.

I. Toute troupe qu'on aſſemble pour quelqu'objet que ce ſoit, doit d'abord être miſe en bataille, c'eſt-à-dire former des *rangs* & des *files*. *Voyez* RANGS & FILES.

Si l'on place pluſieurs rangs de ſuite les-uns derriere les autres, les files ſeront compoſées d'autant d'hommes qu'il y aura de rangs. *Voyez* BATAILLON.

Lorſqu'une troupe eſt en bataille, dans l'ordre où elle doit combattre, les files & les rangs ſont ſerrés autant qu'il eſt poſſible pour donner plus de force à la troupe, en réuniſſant ainſi toutes ſes parties pour en former une eſpece de corps ſolide.

Dans cet état de preſſion, la troupe ne ſe meut pas auſſi facilement que s'il y avoit quelqu'intervalle entre les rangs & les files. C'eſt pourquoi lorſqu'il ne s'agit pas d'attaquer l'ennemi ou d'en ſoûtenir les efforts, les hommes de la troupe ou du bataillon peuvent être dans une ſituation moins gênante pour marcher plus commodément & plus legerement.

De cette conſidération naiſſent deux ſortes de diſpoſitions de files & de rangs; ſavoir, des *files ſerrées* & *ouvertes*, & des *rangs ſerrés* & *ouverts*.

Les files ſont ſerrées, lorſque les ſoldats de chaque rang ſe preſſent tellement les uns & les autres, qu'il ne leur reſte que la *liberté du coude* pour ſe ſervir de leurs armes.

Lorſque les ſoldats d'un même rang ſont ainſi preſſés, on peut évaluer environ à deux piés l'eſpace qu'ils occupent chacun dans le rang. Si l'on veut faire ſerrer les ſoldats en marchant, autant qu'il eſt poſſible, cet eſpace peut ſe reduire à 18 pouces; mais alors bien des officiers croyent qu'ils ſont trop gênés pour ſe ſervir aiſément de leurs armes: & comme ils ne ſont pas dans le bataillon *pour préſenter uniquement leur corps à l'ennemi*, qu'ils ont beſoin de l'uſage de leurs bras, il ſuit de-là qu'on ne doit ſerrer les files qu'autant qu'on le peut ſans aucun inconvénient à cet égard.

Lorſque les files ſont ouvertes, il doit y avoir entr'elles, pour l'exécution des différens mouvemens dont on parlera dans la ſuite, un eſpace égal, ou à-peu-près égal, à celui qu'elles occupent étant ſerrées.

Ainſi l'épaiſſeur d'une file ſerrée étant à-peu-près de deux piés, les files auront à-peu-près ce même intervalle entr'elles lorſqu'elles ſeront ouvertes.

Il y a des cas particuliers où les files ſont beaucoup plus ouvertes, comme lorſqu'il s'agit de faire l'exercice, ou le maniement des armes, d'occuper un eſpace déterminé avec peu de troupes, *&c.* mais il n'eſt point queſtion alors de les faire manœuvrer comme ſi elles étoient en préſence de l'ennemi. C'eſt pourquoi ces différens cas qui ſortent de la loi générale, ne peuvent être ici d'aucune conſidération.

Si l'union ou la preſſion des files eſt néceſſaire pour donner de la ſolidité à un corps de troupes, il eſt clair que celles des rangs ne l'eſt pas moins, & par conſéquent qu'ils doivent ſe ſerrer les uns ſur les autres autant qu'il eſt poſſible pour ſe ſoûtenir réciproquement. Il ſeroit à ſouhaiter pour la ſolidité de la troupe, qu'ils fuſſent, pour ainſi dire, colés les uns ſur les autres; mais alors la troupe ne pourroit marcher qu'avec beaucoup de peine & pendant peu de tems. Si on la ſuppoſe immobile, ou qu'on veuille la faire tirer arrêtée, elle pourra ſe tenir ainſi, afin que le quatrieme rang, ſi elle a quatre rangs, puiſſe tirer ſans incommoder le premier, c'eſt-à-dire que le bout des fuſils des ſoldats du quatrieme rang dépaſſent les hommes du premier (*voyez* EMBOÎTEMENT): mais s'il s'agit de marcher, il faut que l'épaiſſeur du rang, en y comprenant l'intervalle qui le ſépare du rang qui ſuit immédiatement, ſoit d'environ trois piés. Dans cette poſition, on dit *que les rangs ſont ſerrés à la pointe de l'épée* (*a*), parce que le bout des épées des ſoldats de chaque rang touche le devant de la jambe des ſoldats du rang qui eſt derriere.

Cette preſſion de rangs ne devroit ſe faire que lorſqu'on eſt prêt à combattre, ou qu'on veut marcher dans l'ordre propre au combat, parce qu'elle gêne toûjours un peu la marche du ſoldat, & que d'ailleurs il ne faut qu'un inſtant pour faire ſerrer à la pointe de l'épée quatre ou cinq rangs éloignés les uns des autres, par exemple, de 12 piés; car alors le dernier rang n'eſt éloigné du premier que de huit toiſes. C'eſt pourquoi, comme il eſt remarqué dans une note de l'*Art de la guerre* de M. le maréchal de Puyſegur (*tom. I. pag. 194.*), ſi l'ennemi eſt à 15 ou 16 toiſes, la troupe qui a ſes rangs ouverts a encore le tems de ſe ſerrer avant d'être jointe par l'ennemi, & à plus forte raiſon ſi l'on en eſt à une plus grande diſtance. On obſerve dans la note qu'on vient de citer, qu'il y a cependant une attention à faire ſur ce ſujet, « c'eſt que s'il y avoit de la cavalerie à portée, comme elle peut marcher fort vîte, il faut ſe » ſerrer plûtôt; mais il n'y a que les Huſſards ou de » la cavalerie de pareille eſpece, qui puiſſent parcou» rir cent pas, qui ſont 50 toiſes, avant que votre » bataillon ait ſerré ſes rangs, le dernier n'ayant que » huit toiſes à parcourir ».

On peut voir dans l'*article 5. tom. I.* du dixieme chapitre de l'*Art de la guerre*, les différens inconvéniens qui reſultent de marcher toûjours à rangs ſerrés. Quel que puiſſe être l'uſage contraire, comme un uſage ne tient pas lieu de raiſon, nous croyons que ceux qui liront avec attention ce que M. le maréchal de Puyſegur a écrit ſur ce ſujet, douteront au moins de la plûpart des avantages qu'on attribue à la méthode de marcher & de faire toutes les *évolutions* à rangs ſerrés.

Quoi qu'il en ſoit, comme les *évolutions* que nous allons expliquer, exigent dans différens cas que les rangs ſoient un peu ouverts, nous appellerons *rangs ouverts*, ceux qui avec leur intervalle occuperont un eſpace double de celui qu'ils occupent étant ſerrés, c'eſt-à-dire ſix piés ou environ.

L'ordonnance du 6 Mai 1755, preſcrit douze piés ou ſix pas de deux piés chacun pour l'intervalle des rangs ouverts. C'eſt à-peu-près la même diſtance qu'on obſervoit autrefois en conformité du réglement du 2 Mars 1703, rapporté dans le *code militaire* de M. Briquet.

Ce ſeroit peut-être ici le lieu d'examiner quel eſt le nombre de rangs qu'on doit donner à une troupe d'infanterie, pour lui donner la formation la plus avantageuſe pour le combat; mais c'eſt ce qu'on ne peut guere fixer par des raiſonnemens ſolides & démonſtratifs.

(*a*) L'expreſſion de *ſerrer les rangs à la pointe de l'épée*, commence à n'être plus d'un uſage général dans les troupes. On lui ſubſtitue celle de *ſerrer les rangs en-avant*.

La raiſon de ce changement, c'eſt que le Roi ayant ordonné de renouveller les ceinturons de l'Infanterie (ce qui doit être fini dans l'eſpace de trois ans), les nouveaux ceinturons ſeront faits de maniere que le ſoldat portera l'épée ſur le côté le long de la cuiſſe, à-peu-près de la même maniere qu'on porte les couteaux de chaſſe. Or lorſque toute l'Infanterie portera ainſi l'épée, l'expreſſion de *ſerrer les rangs à la pointe de l'épée*, ne ſera plus exacte, parce que les ſoldats de chaque rang ne pourront plus toucher le bout des épées du ſoldat du rang qui les précédera. Cependant comme cette expreſſion eſt ancienne, & qu'il ne ſeroit pas impoſſible qu'elle prevalût ſur la nouvelle, nous continuerons de nous en ſervir, mais ne lui donnant la même ſignification qu'a celle de *ſerrer les rangs en-avant*, par laquelle on entend qu'il faut les ſerrer autant qu'il eſt poſſible les uns ſur les autres, ſans gêner la marche du ſoldat.

Tout le monde convient qu'il faut néceſſairement pluſieurs rangs les uns derriere les autres, pour que la troupe ou le bataillon ſoit capable de réſiſtance, & d'attaquer avec fermeté une troupe qu'il veut combattre. Mais cette conſidération ne fixe pas le nombre de ces rangs.

L'uſage a beaucoup varié ſur ce ſujet. Chez les Grecs la phalange étoit à ſeize de hauteur, c'eſt-à-dire qu'elle avoit ſeize rangs de ſoldats (*voyez* PHALANGE): chez les Romains, les corps particuliers d'infanterie étoient à dix de hauteur. En France, ainſi que dans le reſte de l'Europe, du tems de M. de Turenne & de Montecuculli, l'infanterie étoit rangée en bataille ſur huit & ſur ſix rangs.

Ce dernier général dit dans ſes mémoires, qu'il faut que l'infanterie ſoit à ſix de hauteur, afin qu'elle puiſſe faire un feu continuel dans l'occaſion. *S'il y avoit moins de ſix rangs*, dit cet auteur célebre, *le premier ne pourroit pas avoir rechargé quand le dernier auroit tiré; ainſi le feu ne ſeroit pas continuel: & ſi au contraire il y en avoit plus de ſix, le premier ſeroit obligé de perdre du tems, & d'attendre que les derniers euſſent tiré pour recommencer.*

Si le feu continuel par rangs avoit été la ſeule raiſon qui eût fait mettre l'infanterie à ſix de hauteur du tems de Montecuculli, on auroit dû l'arranger ſur trois depuis la ſuppreſſion des mouſquets (*voyez* MOUSQUET), c'eſt-à-dire depuis environ 1704; car l'expérience a prouvé qu'on peut aiſément tirer deux coups de fuſils contre un de mouſquet.

C'eſt pourquoi trois rangs de ſoldats armés de fuſils, ſeront en état de tirer autant de coups dans le même tems, que ſix rangs de même nombre d'hommes armés de mouſquets, c'eſt-à-dire de faire également un feu continuel par rangs. Mais ce petit nombre de rangs n'a pas paru ſuffiſant pour donner de la ſolidité au bataillon. L'uſage plûtôt que le raiſonnement, ſemble avoir décidé depuis long tems que l'infanterie doit être en bataille ſur quatre rangs. Cependant comme il y a des occaſions où une plus grande profondeur eſt néceſſaire, & que c'eſt au général à en juger, il paroîtroit aſſez naturel de s'en rapporter à lui pour la fixation du nombre de rangs ſur lequel il veut combattre, & de n'avoir un ordre général que pour mettre les troupes uniformément en bataille dans toutes les occaſions ordinaires.

Cette obſervation paroît d'autant mieux fondée, que la plûpart des *évolutions* dont on va donner le détail, conſiſtent à augmenter & à diminuer le front & la profondeur du bataillon; ce qui ſuppoſe que le nombre des rangs ſur leſquels on met une troupe en bataille n'eſt jamais fixé invariablement.

On peut répondre à cela, que l'objet de ces *évolutions* eſt principalement de faire marcher les troupes dans toutes ſortes de paſſages & de défilés, & pour cet effet de réduire leur front ordinaire à la largeur du lieu où elles doivent paſſer, ce qui ne peut ſe faire qu'en augmentant le nombre des rangs de la troupe, *&c.* Mais il y a un grand nombre d'autres circonſtances à la guerre, où la profondeur du bataillon doit varier; comme, par exemple, dans l'attaque des poſtes, des retranchemens; lorſqu'il s'agit de rompre une troupe, de forcer un paſſage, *&c.* Dans ces occaſions, il eſt clair que les troupes doivent avoir plus de profondeur que lorſqu'elles ſe bornent à ſe fuſiller ou à ſe paſſer réciproquement par les armes; car dans ce dernier cas leur trop de hauteur peut nuire, & nuit effectivement à la célérité & à la ſûreté de leur feu. *Voyez* EMBOÎTEMENT.

Il ſuit de ces différentes obſervations, que peut-être ſeroit-il avantageux d'avoir deux ordres de bataille différens; ſavoir, l'un pour paroître dans les revûes & pour tirer, & l'autre pour charger la bayonnette au bout du fuſil.

Dans le premier, il ſeroit ſuffiſant de mettre les troupes à trois de hauteur conformément à l'inſtruction du 14 Mai 1754, qui porte: *que toutes les fois que l'infanterie prendra les armes, pour quelqu'occaſion que ce ſoit, elle ſoit formée ſur trois rangs.*

Dans le ſecond ordre on pourroit, en ſuivant la même inſtruction, mettre les troupes ſur ſix rangs, ainſi qu'elle le preſcrit lorſqu'il s'agit de les exercer aux *évolutions.*

L'ordre de bataille ſur ſix rangs, qui étoit en uſage du tems de M. de Turenne, comme nous l'avons déjà obſervé, eſt ſans doute meilleur pour charger l'ennemi que celui de quatre rangs. Cependant comme ce dernier eſt le plus généralement établi par l'uſage, & qu'il tient d'ailleurs une eſpece de milieu entre les deux ordres de trois & de ſix rangs dont on vient de parler, ce ſera celui dont on ſe ſervira dans cet article, où l'on trouvera d'ailleurs les regles néceſſaires pour le changer comme on voudra, c'eſt-à-dire pour mettre une troupe qui eſt en bataille ſur quatre rangs, ſur un plus grand ou un plus petit nombre de rangs.

Après ces notions générales ſur l'arrangement & la formation des troupes, nous allons entrer dans le détail des principales *motions* ou *évolutions* du bataillon: mais nous obſerverons auparavant qu'elles peuvent être conſidérées de trois manieres différentes.

1°. En mouvemens qui s'exécutent homme par homme.

2°. En mouvemens qui ſe font par tout le bataillon enſemble.

Et 3°. en mouvemens qui s'exécutent par différentes parties ou diviſions du bataillon.

Les mouvemens qui s'exécutent homme par homme, ſont ceux que les hommes qui compoſent le bataillon font chacun en particulier, indépendamment les uns des autres. Ils ſe meuvent néanmoins tous enſemble, de la même maniere & dans le même tems; mais chacun exécute ſon mouvement en entier, ſans conſidérer celui de ſon camarade que pour le faire uniformément avec lui.

Les mouvemens qui ſe font par tout le bataillon enſemble, ſont ceux dans leſquels on le conſidere comme un corps ſolide ou un ſeul tout, dont toutes les parties ſe meuvent par un mouvement commun. Chaque homme n'agit alors que comme partie du tout, en ſuivant le mouvement ou la détermination générale de tout le bataillon.

Enfin les mouvemens par parties ou par diviſions, ſont ceux dans leſquels chaque diviſion ſe meut avec les hommes qui la compoſent, comme dans les mouvemens de la troupe entiere; & cela ſans conſidérer le mouvement particulier des autres parties que pour agir uniformément avec elles lorſqu'elles ſe meuvent toutes du même ſens ou de la même maniere.

ARTICLE II.

Du mouvement d'homme par homme. Le mouvement d'homme par homme a pour objet de faire trouver la face du bataillon de tel côté que l'on veut, ſans lui faire changer de terrein, ce qui ſert à le faire marcher vers la droite ou vers la gauche, ou en-arriere.

Ce mouvement peut s'exécuter également, les files & les rangs étant ſerrés ou ouverts.

Nous ſuppoſerons ſur les Planches, que les files & les rangs ſont ſerrés; & afin que les figures occupent moins d'eſpace, nous prendrons une partie du bataillon pour la repréſentation du bataillon entier.

Soit donc (*fig. 1. Pl. I. des évolutions*) le bataillon *ABCD*, ou une de ſes parties quelconque, rangée en bataille ſur quatre rangs; les ſoldats ſont marqués

par de gros points noirs, qui désignent le centre de l'espace qu'ils occupent : comme on suppose qu'ils se touchent, il ne faudroit pas d'intervalle entre eux ; mais alors les figures seroient trop confuses. On a tiré sur chacun de ces points une petite ligne droite, pour exprimer les armes du soldat & le côté où il fait face, qu'on a supposé être le haut de la planche.

Si l'on veut que cette troupe fasse face du côté du flanc droit *B C*, on fait le commandement *à droite ;* alors tous les hommes de la troupe tournent sur eux-mêmes, jusqu'à ce qu'ils ayent en face le terrein opposé au flanc droit *B C* de la troupe, *fig.* 2.

Pour faire ce mouvement, les soldats s'appuient sur une seule jambe, & tournent sur un talon comme sur un pivot. On pourroit tourner également sur l'une ou l'autre jambe ; mais l'usage a décidé pour la gauche : ainsi c'est sur cette jambe que tournent tous les hommes du bataillon. Ils doivent commencer & achever ce mouvement sans interruption, & dans le même tems le faire brusquement, sans que les armes & les bras changent de situation.

Suivant l'instruction du 14 Mai 1754, il doit y avoir un intervalle de deux pouces entre les deux talons de chaque soldat.

Il est évident que si l'on fait exécuter quatre fois de suite ce même mouvement, & toûjours de même sens, que le quatrieme remettra le bataillon dans sa premiere position ; & que tous les hommes qui le composent, auront chacun décrit la circonférence d'un cercle, dont chaque mouvement particulier est le quart. Ce mouvement s'appelloit autrefois par cette raison, *quart de tour à droite* ou *à gauche ;* à-présent on le nomme simplement *à-droite* ou *à-gauche.*

Il est d'usage lorsqu'on fait faire *à-droite* à une troupe, de lui faire exécuter les quatre parties de ce mouvement : ainsi au premier commandement à droite, la troupe fait face au terrein du flanc droit ; au second, elle fait face à la queue du bataillon ; au troisieme, au terrein du flanc gauche ; & au quatrieme, elle se remet dans sa premiere position.

La *deuxieme figure de la I. Planche* représente la troupe qui a fait un *à-droite.*

La *troisieme figure de la même Planche*, la même troupe qui a fait deux *à-droite.*

La *quatrieme*, la troupe qui en a fait trois : le quatrieme *à-droite*, qui la remet dans sa premiere position, peut être représenté par la *premiere figure.*

Il est évident que les mêmes mouvemens que l'on vient d'expliquer pour faire tourner le bataillon vers sa droite, peuvent s'exécuter également en tournant vers la gauche.

Pour cet effet, la troupe étant en bataille (*fig. 1. Pl. I.*), le commandant dit *à gauche ;* alors chaque soldat tourne à gauche, comme il tournoit à droite dans le mouvement précédent : ce qui peut être représenté par la *quatrieme figure*, &c.

Remarques.

I. Ayant expliqué les quatre mouvemens à droite, il est aisé, sans le secours de nouvelles figures, de concevoir la maniere dont les mêmes mouvemens s'exécutent à gauche ; c'est pourquoi on a crû qu'il étoit inutile de les multiplier sans nécessité à cette occasion. On se contentera de même dans la suite de ne donner des figures que pour les mouvemens d'un seul côté, c'est-à-dire pour la droite ou pour la gauche.

II. Le tour entier que l'on exécute par quatre *à-droite*, comme on vient de l'expliquer, peut se faire en deux fois, en faisant faire un demi-tour par un seul mouvement à tous les soldats du bataillon.

Pour cet effet, on commande au bataillon de faire *demi-tour à droite* (c'est ainsi qu'on s'exprime pour faire décrire une demi-circonférence à tous les soldats de la troupe ou du bataillon) ; alors en se tournant vers la droite, & faisant le demi-tour d'un seul mouvement sur le talon gauche, ils font face au côté opposé au front du bataillon. Un second demi-tour exécuté de même, les remet dans leur premiere position.

Le demi-tour à gauche s'exécute également, en faisant tourner les hommes de la troupe vers la gauche, au lieu de la droite.

L'instruction du 14 Mai 1754 ordonne d'exécuter ce mouvement en trois tems : au premier, le soldat doit porter le pié droit derriere le gauche, les deux talons à quatre pouces de distance l'un de l'autre : au deuxieme, le soldat doit tourner sur les deux talons, jusqu'à ce qu'il fasse face du côté opposé ; & au troisieme, reporter le pié droit à côté du gauche.

III. Lorsqu'une troupe a fait un mouvement à droite ou à gauche, & qu'on veut qu'elle reprenne sa premiere position, on lui dit *remettez vous ;* ce que la troupe exécute en faisant un mouvement opposé à celui qu'elle a d'abord fait, ou en revenant sur ses pas de la même maniere.

Ainsi la troupe ayant d'abord fait, par exemple, un demi-tour à droite, elle se remettra en faisant un demi-tour à gauche ; & si elle en avoit fait un à gauche, elle se remettroit en en faisant un autre à droite.

Si elle a fait un *à-droite* ou un *à-gauche*, elle se remettra de même, par un autre quart de tour opposé au premier, c'est-à-dire à gauche ou à droite.

IV. On ne fait point faire trois quarts de tour par un seul commandement ; parce que les hommes de la troupe auroient trop de peine à l'exécuter de suite & avec exactitude.

V. Ce mouvement des *à-droite* & des *à-gauche* s'enseigne ordinairement dans l'exercice ou le maniement des armes, auquel il paroît appartenir particulierement ; parce qu'il n'est pas possible de faire faire l'exercice sans le secours de cette *évolution*, attendu qu'elle apprend à se tourner de tous les sens pour charger le fusil, le manier, & le présenter : mais son usage indispensable dans l'exercice, n'empêche point qu'elle ne soit comprise dans les différentes *motions* du bataillon, dont elle est la premiere & la plus simple. On a crû par cette raison qu'elle devoit précéder ici les autres, d'autant plus que l'on ne parle point du maniement des armes dans cet article.

Article III.

De la maniere de serrer le bataillon. On serre le bataillon en avançant les files & les rangs les uns sur les autres, & on l'ouvre en les éloignant pour lui donner plus de front ou plus de profondeur.

Il faut supposer que le bataillon dont on veut serrer les rangs, les a d'abord assez éloignés les uns des autres, pour qu'ils puissent s'approcher davantage : car il est évident que s'ils étoient à trois piés de distance, c'est-à-dire serrés à la pointe de l'épée, le mouvement dont il s'agit seroit impossible.

Il faut aussi pour serrer les files, qu'elles soient assez distantes les unes des autres pour qu'on puisse les approcher davantage, c'est-à-dire qu'elles occupent un espace de plus de deux piés dans le rang.

On peut serrer le bataillon de plusieurs manieres :

1°. 2°. 3°.	par rangs.	en avant. en arriere. sur son centre.
4°. 5°. 6°.	par files.	sur la droite. sur la gauche. sur le centre.

Pour serrer le bataillon par rangs en avant, on ordonnera au premier de ne pas bouger ; & aux au-

tres de s'approcher de ce rang, juſqu'à une diſtance déterminée quelconque.

Le ſecond rang doit marcher très-lentement, afin que les autres ſerrent inſenſiblement, & que tout le reſſerrement des rangs ſoit fait dans le même tems.

La *cinquieme figure* repréſente une partie du bataillon en bataille à rangs ouverts, & qui n'a point fait de mouvement.

La *figure ſixieme* fait voir ce même bataillon dont les quatre derniers rangs ont ſerré ſur le premier; de maniere que le ſecond s'étant approché du premier, le troiſieme a pris la place du ſecond; & que le quatrieme s'étant approché du troiſieme, le cinquieme a pris la place qu'occupoit le troiſieme rang.

Il eſt clair que par ce mouvement, le bataillon a diminué de moitié l'eſpace qu'il occupoit en hauteur ou en profondeur.

Dans cette figure, les points noirs repréſentent les hommes après le reſſerrement du bataillon; & les zéros, les places qu'occupoient ceux du quatrieme & cinquieme rang, leſquelles demeurent vuides par le ſerrement des rangs de la troupe ſur le premier.

On ſe ſervira de ces deux ſortes de points dans les figures ſuivantes, & on les employera dans le même ſens.

Remarques.

I. Il eſt aſſez d'uſage dans les différens mouvemens que l'on fait exécuter aux troupes, pour les exercer aux *évolutions*, & lorſque la manœuvre ou l'*évolution* qu'on veut leur faire exécuter enſuite, ne demande pas une poſition ou un arrangement différent de celui que le bataillon avoit d'abord, de le faire remettre après chaque mouvement dans ſa premiere poſition: ainſi après avoir fait ſerrer les rangs en avant, on les fait ouvrir en arriere, pour les remettre comme ils étoient d'abord.

Pour cet effet on ordonne au premier de ne point bouger; on fait faire aux autres demi-tour à droite, & on les fait marcher chacun en avant, juſqu'à ce qu'ils occupent le même terrein ſur lequel ils avoient d'abord été placés. On fait faire enſuite à ces rangs demi-tour à gauche, pour faire face du même côté que le premier rang: & la troupe eſt ainſi remiſe dans ſa premiere poſition.

Dans ce mouvement, les rangs qui vont en avant pour ſe remettre marchent d'un pas égal: mais le ſecond ne ſe met en mouvement, que lorſque le premier s'eſt avancé de l'intervalle qui doit être entre les rangs. Le troiſieme, que quand le ſecond s'eſt avancé de la même quantité; & ainſi du quatrieme.

II. On peut faire ſerrer les rangs en avant en marchant. Pour cet effet le premier rang marche très-doucement, ou il fait des pas d'environ un pié; les autres rangs vont plus vîte, ou ils font de plus grands pas, juſqu'à ce qu'ils ſoient entierement ſerrés les uns ſur les autres.

Pour ſerrer le bataillon par rangs en arriere, on ordonne au dernier rang *AB* (*fig. 7.*) de ne pas bouger, & aux quatre autres de faire demi-tour à droite; ce que les lignes qui repréſentent les armes ou le devant des rangs font voir exécuté dans la figure.

On fait enſuite ſerrer ces rangs ſur le dernier *AB*, de même maniere que dans le mouvement précédent: ce qui étant fait (*fig. 8.*), on ordonne aux quatre premiers rangs de faire demi-tour à gauche, pour faire face au terrein oppoſé au front du bataillon. Ce qui eſt exécuté, *fig. 9.*

Par ce mouvement, ce bataillon laiſſe vers le front une étendue vuide, égale à celle qu'il occupe après l'avoir exécuté, & il diminue l'eſpace qu'il occupoit en profondeur de la moitié, comme dans le mouvement précédent.

Pour faire remettre le bataillon, on commandera au dernier rang de ne point bouger, & l'on ordonnera aux autres de marcher en-avant, juſqu'à ce qu'ils ayent repris chacun leur premiere poſition.

Pour ſerrer le bataillon par rangs ſur ſon centre, on le ſuppoſera ſur cinq rangs en bataille, ou ſur un autre nombre quelconque impair.

On ordonnera au rang du milieu *AB* (*fig. 10.*) de ne pas bouger; on fera faire demi-tour à droite au premier & deuxieme rang; on le fera enſuite marcher, ainſi que le quatrieme & cinquieme rangs, pour ſerrer ſur le troiſieme *AB*: ce qui étant fait, le premier & deuxieme rangs feront demi-tour à gauche, pour faire face au même côté que le reſte du bataillon.

Remarques.

I. Il eſt aiſé de ſerrer le bataillon par la même méthode, ſur tel rang que l'on veut; il ſuffit d'ordonner au rang ſur lequel on veut ſerrer, de ne pas bouger, & de faire avancer ſur lui les autres, comme on vient de l'exécuter.

II. Pour remettre le bataillon dans ſon premier ordre, ou ſa premiere poſition, on ordonnera aux deux derniers rangs de faire demi-tour à droite, enſuite de marcher, ainſi qu'aux deux autres de la tête, pour reprendre le terrein qu'ils occupoient d'abord. Lorſque les deux derniers rangs y ſeront parvenus, ils feront demi-tour à gauche, & la troupe ſera alors dans ſon premier état.

Pour ſerrer le bataillon par files, c'eſt-à-dire pour diminuer l'étendue de ſon front, il faut, comme on l'a déjà remarqué, que les files ſoient aſſez eſpacées les unes des autres, pour qu'elles puiſſent ſe rapprocher; car il eſt évident que ſi elles ſont ſi proches, que les ſoldats n'ayent que la liberté du coude, c'eſt-à-dire ſi chaque file n'occupe qu'environ deux piés, le reſſerrement ne ſeroit pas poſſible. Nous ſuppoſerons dans les exemples ſuivans, qu'elles ont quatre piés de largeur, y compris l'épaiſſeur des hommes de la file; c'eſt environ deux piés d'intervalle de l'une à l'autre. Les ſuppoſitions différentes qu'on pourra faire à cet égard, ne changeront rien à l'exécution des mouvemens que l'on va expliquer.

Nous avons dit qu'on ſerre le bataillon par files ſur la droite, ſur la gauche, & ſur le centre; ces différens mouvemens n'ont, pour ainſi dire, beſoin ni d'explication, ni de figures, après ce qu'on a vû ci-devant ſur la maniere de ſerrer les rangs du bataillon.

En effet, il n'y a qu'à regarder les files comme des rangs, & faire enſuite ſur ces files conſidérées comme rangs, les mêmes opérations par leſquelles on a ſerré les rangs.

Ainſi pour ſerrer le bataillon *ABCD* (*fig. 11.*) ſur la file *BC* de la droite, il faut commander à cette file de ne pas bouger; à toutes les autres de faire à-droite & de s'approcher, ou ſe ſerrer enſuite ſur *EC*.

La *figure 12.* fait voir ce mouvement exécuté. On ordonne après cela à toutes les files qui ont marché, de faire à-gauche, pour faire face du même côté que la file *BC*; & l'on a le bataillon ſerré ſur cette file, réduit à la moitié de ſon front. *Fig. 13.*

On ſerrera le bataillon de la même maniere ſur la file de la gauche.

Pour le ſerrer ſur la file du centre *EF* (*fig. 14.*), on ordonnera à cette file de ne pas bouger, aux files de la droite de faire à-gauche ſur le talon droit, & à celles de la gauche de faire à-droite ſur le talon gauche; après quoi on commandera aux files de la droite & de la gauche, de ſe ſerrer ſur la file du centre *EF*; les files de la droite partiront du pié droit, & celles de la gauche du pié gauche: elles marcheront le pas ordinaire ſur celles du centre, & elles s'arrêteront ſucceſſivement à meſure qu'elles joindront celle qui les précede.

On fera enſuite remettre les files de la droite & de la gauche dans la même poſition que celle du centre, en faiſant faire *un-à-droite* ſur le talon droit, aux files de la droite, & *un à-gauche* ſur le talon gauche, aux files de la gauche; alors tout le bataillon fera face du même côté *AB*, & il aura diminué également ſon étendue vers la droite & la gauche.

Remarques.

I. Il eſt évident qu'on ſerrera de la même maniere le bataillon ſur telle autre file qu'on voudra.

II. On peut ſerrer le bataillon de pié ferme ſur telle de ſes files que l'on veut, comme on vient de l'expliquer; mais on peut auſſi le ſerrer de même en marchant; alors les files s'approchent en marchant autant qu'il eſt poſſible, de celle ſur laquelle elles doivent ſe ſerrer.

Article IV.

Des différentes manieres d'ouvrir le bataillon. Les mouvemens néceſſaires pour ouvrir le bataillon ſont abſolument les mêmes que ceux qui ſervent à le ſerrer; mais ils s'exécutent en ſens contraire. Ainſi on peut ouvrir le bataillon:

1°.	par rangs.	en-avant.
2°.		en-arriere.
3°.		en-avant & en-arriere.
4°.	par files.	vers la droite.
5°.		vers la gauche.
6°.		vers la droite & la gauche.

Pour ouvrir le bataillon *ABCD* (*fig. 15.*) par rangs en-avant, on ordonne au dernier rang *DC* de ne point bouger; aux autres de marcher en-avant.

On obſerve de ne faire marcher le ſecond rang, qu'après que le premier eſt avancé d'une diſtance convenable; le troiſieme, qu'après que le deuxieme a marché un peu en-avant; & ainſi des autres rangs.

Lorſque le premier rang eſt auſſi avancé qu'on le veut, & qu'ils ſe trouvent à-peu-près également eſpacés ou diſtans les uns des autres, le commandant du bataillon leur ordonne de s'arrêter, en diſant *halte*.

La figure fait voir ce mouvement achevé; le premier rang *ABC* étant parvenu en *FG*, le dernier n'a point bougé.

Les zéros marquent la place que le ſecond & le quatrieme rangs occupoient avant de marcher en-avant.

On ſuppoſe dans la figure que l'on a doublé l'intervalle des rangs: ainſi le premier *AB* s'eſt avancé d'un intervalle *AF*, égal à la profondeur du bataillon; le ſecond s'eſt avancé du premier à la diſtance d'un intervalle, double de celui qui étoit d'abord entre les rangs; le troiſieme eſt venu occuper la place *AB* du premier; & le quatrieme, celle du troiſieme; le cinquieme *DC* n'a pas bougé.

On ouvrira de la même maniere le bataillon par rangs en-arriere.

On ordonnera au premier rang de ne pas bouger; on fera faire demi-tour à droite aux autres rangs; & l'on commandera enſuite au dernier rang de marcher devant lui autant qu'on le jugera néceſſaire; & aux autres rangs de marcher à ſa ſuite comme dans le mouvement, pour ouvrir les rangs en-avant.

Lorſqu'on les trouvera aſſez avancés, on leur ordonnera de s'arrêter & de faire demi-tour à gauche, pour faire face du même côté que le premier rang.

Pour ouvrir le bataillon *ABCD* (*figure 16.*) en-avant & en-arriere, on ordonnera au rang du centre *FG* de ne point bouger; & à ceux de derriere, de faire demi-tour à droite. On fera enſuite marcher les premiers & derniers rangs en-avant, dans le même tems, autant qu'on le jugera néceſſaire; on les fera enſuite arrêter en diſant *halte*. On commandera aux derniers rangs de faire demi-tour à gauche: alors le bataillon *ACBD* occupera l'eſpace *HILK*, c'eſt-à-dire qu'il aura augmenté en-avant & en-arriere l'eſpace qu'il occupoit d'abord.

Pour ouvrir les bataillons par files, il faut regarder les rangs comme des files, en faiſant faire à droite ou à gauche aux files, ſuivant les mouvemens qu'elles doivent faire en-avant ou en-arriere; & faiſant enſuite tout ce qui a été pratiqué ci-devant pour ouvrir les rangs du bataillon; on ouvrira également les files.

Ainſi pour ouvrir le bataillon *X* (*fig. 17.*) par files vers la droite, on ordonnera à la file *AB* de la gauche de ne pas bouger, & aux autres de faire à-droite. On les fera enſuite marcher en-avant; obſervant que la ſeconde ne ſe mette en marche, que lorſque la premiere aura fait quelques pas en-avant. La troiſieme de même, après la deuxieme; ainſi de ſuite. Lorſque la file de la droite ſera aſſez avancée, on ordonnera à toutes les files de s'arrêter, ou de faire halte; on fera faire à gauche, ſur le talon droit, à toutes les files, excepté la premiere *AB* qui n'a pas bougé; & le bataillon fera face alors du même côté *AC*.

On ouvrira de la même maniere le bataillon par files vers la gauche, & vers la droite & la gauche en même tems, en ordonnant à la file du centre de ne pas bouger, *&c.*

Il eſt évident que par ce mouvement on augmente le front du bataillon, de la même maniere que par celui de l'article précédent, on augmente ſa profondeur: c'eſt pourquoi ſi l'on veut faire écarter les files, de maniere que leur intervalle ſoit double de celui qu'elles ont ordinairement quand elles ſont ſerrées, il faut que la file de la droite, ſi l'on ouvre le bataillon de ce côté, marche devant elle d'un eſpace égal à celui du front de la troupe; & que les autres qui la ſuivent reglent leurs pas, de maniere qu'elles laiſſent inſenſiblement entre elles un intervalle double de celui qu'elles avoient d'abord.

Si l'on vouloit que l'intervalle des files devînt triple ou quadruple, *&c.* il faudroit que la file du flanc du bataillon, du côté qu'on veut l'ouvrir, s'avançât d'un eſpace triple ou quadruple, *&c.* du front qu'il avoit avant ce mouvement.

Lorſqu'on veut doubler l'intervalle des files, ou au lieu de deux petits pas d'un pié & demi qu'elles occupent étant ſerrées, leur en donner un de quatre, le ſoldat qui ſuit la premiere file qui marche en avant ſur la droite ou la gauche du bataillon, commence à marcher au troiſieme pas de la file qui le précede: au cinquieme, lorſque l'intervalle des files doit être triple, *&c.* & cela afin que toutes les files marchent enſemble, & que le mouvement ſoit plus promptement exécuté.

Remarque.

Dans les différens mouvemens exécutés dans les articles précédens, on a toûjours obſervé de faire marcher les ſoldats en avant, & non pas de côté, ou par pas obliques, afin de rendre ces mouvemens plus ſimples & plus réguliers. On ſe diſpenſe néanmoins quelquefois de cette ſimplicité de mouvement, qui n'eſt pas, à la vérité, d'une néceſſité abſolue, mais qu'il eſt bon de conſerver pour accoûtumer les troupes à exécuter avec grace & préciſion les commandemens qu'on leur fait pour changer leur ordre de bataille ou leur premiere formation. Cette méthode eſt d'ailleurs très-ancienne, puiſqu'elle étoit obſervée dans les mouvemens de la phalange des Grecs.

ARTICLE V.

De la maniere de doubler les rangs & les files d'une troupe ou d'un bataillon, & de les dédoubler.

Doubler les rangs d'une troupe, ce n'eſt pas lui en donner huit lorſqu'elle n'en a que quatre ; & *doubler les files*, ce n'eſt pas non plus ſi elles ſont, par exemple, au nombre de 120 en former 240 ; mais *doubler les rangs*, c'eſt doubler le nombre d'hommes de chaque rang ; & *doubler les files*, c'eſt également doubler le nombre d'hommes dont elles ſont compoſées.

Ainſi ſi l'on a un bataillon dans lequel les rangs ſoient de 120 hommes ; doubler les rangs de ce bataillon, c'eſt les mettre à 240 ; & doubler les files, ſi elles ſont à quatre hommes, c'eſt les mettre à huit.

Il eſt évident qu'en doublant les rangs, on augmente le front du bataillon de moitié, mais qu'on diminue auſſi ſes files de moitié, & qu'en doublant les files, on diminue le front du bataillon de moitié, mais qu'on augmente ſa hauteur de moitié : car comme le bataillon eſt compoſé de deux dimenſions, ſavoir, de ſon étendue de front, & de ſa hauteur ou profondeur, & que dans les différens mouvemens, dont nous venons de parler, on n'y ajoûte pas de nouveaux ſoldats ; il eſt clair qu'on ne peut augmenter une dimenſion qu'aux dépens de l'autre, c'eſt-à-dire le front que par la hauteur, & celle-ci par le front.

Comme ces manœuvres d'augmenter & de diminuer les rangs & les files du bataillon ſe font plus commodément, & par cette raiſon plus ordinairement en les augmentant ou diminuant de la moitié, que ſi on les augmentoit ou diminuoit de toute autre partie, elles ont été appellées *doublemens* & *dédoublemens* : de-là vient qu'on les énonce par ces expreſſions, *doubler* & *dédoubler les rangs*, *doubler* & *dédoubler les files*.

Ces différentes *évolutions* ont pour objet d'étendre ou de reſſerrer le bataillon, pour augmenter la force de l'une ou de l'autre de ſes dimenſions, ſuivant le terrein qu'il doit occuper, & la poſition de l'ennemi qu'il doit combattre. On va donner la maniere de les exécuter.

On peut doubler les rangs en avant & en arriere, & les différentes manœuvres de faire ce mouvement, peuvent, ſuivant M. Bottée, ſe réduire à cinq principales.

1°. Par rangs.
2°. Par demi-files.
3°. Par quart de files.
4°. Sur les aîles.
5°. En-dedans ou dans le centre.

Par le premier doublement, on double l'intervalle des rangs en doublant leur étendue.

Par le deuxieme, on conſerve le même intervalle des rangs en les doublant.

Par le troiſieme, on partage la troupe en deux parties, lorſqu'elle a beaucoup de hauteur, enſorte qu'il y a entre ces deux parties un intervalle capable de contenir pluſieurs rangs.

Par le quatrieme, on ouvre les files lorſqu'elles ſont trop ſerrées, de maniere qu'on puiſſe paſſer dans les intervalles, & l'on met les chefs demi-files au premier rang.

Enfin le cinquieme, c'eſt lorſque les files ſont trop ſerrées, & qu'on veut que le premier rang occupe les aîles ou les flancs du bataillon.

PREMIER PROBLÈME.

Doubler les rangs à droite en-avant.

On commandera au premier & au troiſieme rangs de ne point bouger, & au deuxieme & au dernier de marcher enſemble ; ſavoir, le ſecond, pour entrer dans les intervalles des hommes du premier, & le quatrieme, pour entrer de même dans le troiſieme.

Pour entrer ainſi les uns dans les autres, chaque ſoldat du ſecond rang va ſe placer à la droite de ſon chef de file dans le premier, de même chaque ſoldat du quatrieme à la droite du troiſieme rang qui eſt dans la même file.

Si le doublement ſe faiſoit à gauche, chaque ſoldat du deuxieme & quatrieme rang ſe placeroit à la gauche du ſoldat qui eſt vis-à-vis de lui dans le rang qui doit être double.

Si la troupe étoit ſur un plus grand nombre de rangs que quatre, par exemple ſur ſix, il faudroit ordonner alors au premier, au troiſieme & au cinquieme de ne point bouger, ou ce qui eſt plus commode, ordonner, comme on le fait dans l'uſage ordinaire, aux rangs impairs de ne point bouger, & aux autres, c'eſt-à-dire aux rangs pairs, de doubler, *&c.*

On double plus communément les rangs à gauche qu'à droite, mais ce mouvement n'a pas plus de difficulté d'un côté que de l'autre.

Soit la troupe ou le bataillon *A B C D* (*fig. 18.*), dont on veut doubler les rangs à droite, on commandera donc au premier *A B*, & au troiſieme *E F*, ou aux rangs impairs, de ne point bouger, & aux deux autres, de doubler ; ſavoir, le ſecond *G H*, dans le premier *A B*, & le dernier *D C*, dans le troiſieme *E F* ; alors les ſoldats de *G H* iront ſe mettre chacun à la droite de leur chef de file dans le rang *A B*, pendant que ceux de *D C* feront de même dans *E F*.

Pour faire remettre cette troupe dans ſa premiere poſition, on dira : *rangs qui avez doublé, remettez-vous* ; alors les rangs qui ont doublé, font demi-tour à droite ſur le talon droit, lorſque le doublement a été fait à droite, comme on le ſuppoſe ici, & à gauche ſur le talon gauche, lorſqu'il a été fait à gauche ; & au mot de *marche*, les ſoldats des rangs qui ont doublé, partant du pié gauche, font autant de pas pour reprendre les places qu'ils occupoient d'abord, qu'ils en ont fait pour joindre les rangs qu'ils ont doublés.

Lorſqu'ils y ſont parvenus, on leur ordonne de s'arrêter, & enſuite de faire face en tête par un demi-tour à droite ſur le pié droit, ou par un demi-tour à gauche ſur le talon gauche.

On doublera de la même maniere les rangs en arriere ; & pour cet effet, on fera entrer le troiſieme rang dans le quatrieme, & le premier dans le ſecond.

REMARQUES.

I. Pluſieurs officiers font remettre par un à-droite ou par un à-gauche, les rangs qui ont doublé ; & cela, parce que les ſoldats de ces rangs n'ont pas ordinairement aſſez de place dans les rangs qu'ils ont doublés, pour faire commodément le demi-tour à droite ou à gauche : d'ailleurs la marche en devient un peu plus aiſée, le ſoldat ſe préſentant alors plus directement à la ligne oblique qu'il doit décrire pour ſe remettre, & que de plus, il ne s'agit plus, lorſqu'il eſt parvenu à ſon premier poſte, que de faire un à-gauche ſur le talon gauche, pour faire feu à ſon chef de file.

II. Il eſt évident que pour doubler les rangs, il faut qu'ils ſoient en nombre pair dans le bataillon ; c'eſt pourquoi s'il devient en nombre impair, comme, par exemple, cinq ou ſept, on ſupprimeroit le dernier rang, & l'on en formeroit des files à la droite ou à la gauche du bataillon.

II. PROBLÈME.

Doubler les rangs par demi-files à droite en-avant.

Soit le bataillon *ABCD* (*fig. 19.*), rangé à l'ordinaire sur quatre rangs, on ordonnera aux deux premiers *AB*, *EF*, de ne pas bouger, & l'on fera aux autres ce commandement : *à droite par chefs de demi-files, doublez vos rangs en-avant ;* alors les soldats du troisieme rang *GH*, qui est formé ou composé des *chefs* de demi-files, avanceront pour se mettre chacun à la droite de leurs chefs de files dans le premier rang ; ceux du quatrieme le suivront, & se placeront derriere eux dans le second rang.

Pour les faire remettre, on ordonnera aux rangs qui ont doublé, de faire demi-tour à droite ou à gauche, & alors les soldats du quatrieme rang sortiront du second pour aller reprendre leur premier poste ; ceux du troisieme les suivront pour aller aussi reprendre leur premier terrein ; lorsqu'ils y seront parvenus les uns & les autres, on leur fera faire face en tête par un demi-tour à droite sur le talon droit. *Voyez* sur ce mouvement la premiere remarque du problème précédent, sur la maniere de faire remettre les rangs qui ont doublé ; elle peut également s'appliquer ici.

On doublera de la même maniere les rangs par demi-files à gauche, & par demi-files en-arriere, à droite ou à gauche.

III. PROBLÈME.

Doubler les rangs par quart de files en-avant.

Si la troupe ou bataillon est rangé sur quatre rangs, ce mouvement est absolument le même que le premier de cet article : si on le suppose sur un plus grand nombre de rangs, comme, par exemple, sur huit, elle se réduira au précédent.

Pour cet effet, on le supposera partagé en deux troupes de quatre rangs chacune : la premiere sera composée des quatre premiers rangs *AB*, *EF*, *GH*, & *IL* ; & la seconde, des quatre derniers *KM*, *NP*, *RS*, & *CD*, (*fig. 20.*)

On doublera les deux premiers rangs *AB* & *EF*, par demi-files à droite ou à gauche, c'est-à-dire par les deux rangs *GH* & *IL*.

On doublera de même les deux rangs *KM* & *NP* par les demi-files qui forment les rangs *RS* & *CD*, & l'on aura le bataillon, dont les rangs seront doublés par quart de files en-avant.

On fera remettre chaque rang dans sa premiere position, comme dans le second mouvement de cet article.

Il est évident que ce mouvement s'exécutera en-arriere avec la même facilité qu'en-avant : il en sera de même de celui de doubler les rangs sur le centre ou sur les quarts de files du milieu, par quarts de files de la tête & de la queue, ou bien sur la tête & sur la queue, par quarts de files du milieu.

IV. PROBLÈME.

Doubler les rangs en-avant par demi-files sur les aîles.

Soit le bataillon ou une partie du bataillon *AB CD* (*fig. 21.*), rangé sur quatre rangs, & dont on veut doubler les rangs en-avant par demi-files sur les aîles.

On commandera aux deux premiers rangs *AB*, *EF*, de ne point bouger, & aux deux derniers *GH* & *DC*, de se serrer à la pointe de l'épée : on fera faire à droite à chacun de ces demi-rangs de la droite, & à gauche à chacun de ceux de la gauche : on fera ensuite marcher ces demi-rangs devant eux, jusqu'à ce que les files du centre ou du milieu *LM* & *NP*, soient à la droite & à la gauche des demi-files du bataillon, c'est-à-dire *LM* à la droite de *CF*, & *NP* à celle de *AF*.

On fera faire après cela un à-droite & un à-gauche à ces demi-rangs ainsi avancés, & on les fera marcher devant eux jusqu'à ce qu'ils soient dans la direction des deux rangs *AB* & *EF*, qui n'ont point bougé.

Un mouvement opposé à celui qu'on vient de décrire, les fera remettre dans leur premiere position.

Il est évident qu'on doublera de la même maniere les rangs en-arriere ; car si l'on fait faire un demi-tour à droite ou à gauche à la troupe, pour qu'elle fasse face à la queue du bataillon, on pourra alors regarder les derniers rangs comme les premiers, & ceux-ci comme les derniers : il ne s'agit plus après cela que de répeter ou exécuter sur la troupe, ainsi tournée, le mouvement qu'on vient d'expliquer.

On pourra ainsi doubler, par ce même problème, les rangs en-avant ou en-arriere par quarts de files.

Pour exécuter ce mouvement, la troupe doit être rangée sur huit, douze, seize, *&c.* de hauteur, c'est-à-dire que le nombre de ses rangs doit être multiple de quatre, ou qu'il puisse se diviser par quatre : supposons le bataillon *CDEF* (*fig. 22.*), rangé sur huit de hauteur, on imaginera une ligne droite quelconque *AB*, qui le partagera en deux troupes de quatre d'hauteur chacune.

On regardera chacune de ces troupes, comme une troupe dont il faut doubler les rangs par demi-files sur les aîles ; ce qu'on exécutera facilement par le moyen du problème précédent.

Il est évident que ce mouvement ayant été exécuté sur chacune des deux parties du bataillon *CD EF*, dans le même tems ce bataillon aura doublé ses rangs par quarts de files sur les aîles.

La *figure* rend cela trop sensible pour s'y arrêter plus long-tems.

On doublera également les rangs de cette même troupe par quarts de files de la tête & de la queue.

Pour cet effet, on considérera encore la troupe ou le bataillon *ABCD* (*fig. 23.*), qu'on suppose toûjours à huit de hauteur, divisé en deux troupes particulieres de quatre rangs chacune ; on ordonnera au quatre rangs du milieu de ne point bouger, & l'on fera doubler les deux premiers rangs de la troupe de la tête, c'est-à-dire le premier & le second, par demi-files de cette troupe sur les aîles en-arriere : on fera également doubler les deux derniers rangs de la seconde troupe en-avant par demi-files sur les aîles ; & lorsque ce mouvement sera exécuté sur chacune des deux troupes, ce qui doit se faire dans le même tems, la troupe entiere aura doublé ses files par quarts de files de la tête & de la queue, ce qui est évident.

Dans la *figure* les deux premiers demi-rangs de la tête à droite, ont fait à droite pour s'avancer vers la droite ; & ceux de la gauche, à gauche pour s'avancer aussi de ce côté : les deux derniers demi-rangs de la queue, ont fait aussi chacun le même mouvement.

Les lignes ponctuées représentent le chemin qu'ils font à droite & à gauche, pour aller occuper les aîles des quatre rangs du milieu.

On doublera encore les files par quarts de files sur les aîles en tête & en queue, en se servant de la même méthode ; car supposant toûjours la troupe à huit de hauteur, & divisée en deux troupes de quatre rangs chacune, le troisieme & le quatrieme rang de la premiere partie, doubleront le premier & le deuxieme en-avant, par demi-files sur les aîles ; le cinquieme & le sixieme, c'est-à-dire les deux premiers de la deuxieme troupe, doubleront également les deux derniers en-arriere, par demi-files sur les aîles, *&c.*

V. Problème.

Doubler les rangs en-dedans par demi-files.

Pour exécuter ce mouvement, ſoit la troupe *A B C D* (*fig.* 24.); on ordonnera aux deux derniers rangs, ſi la troupe eſt rangée ſur quatre rangs, comme on le ſuppoſe ici, aux trois derniers, ſi elle eſt ſur ſix, *&c.* de ne point bouger, & aux deux premiers rangs de faire à-droite & à-gauche par demi-rang: chaque demi-rang de la tête marchera enſuite devant lui, c'eſt-à-dire ceux de la droite, vers la droite, ceux de la gauche, vers ce côté, & cela juſqu'à ce que les files du centre de la droite & de la gauche débordent la droite ou la gauche des deux derniers rangs, qui n'ont point bougé de l'épaiſſeur d'une file. On fait faire après cela face en tête par un à-droite & un à-gauche aux deux rangs qui ont marché, & l'on fait avancer les deux derniers dans l'intervalle qui ſe trouve ainſi entre les deux parties des premiers, & le mouvement eſt achevé (*fig.* 25.).

Ce mouvement s'exécutera en-arriere avec la même facilité; car faiſant faire face à tous les rangs à la queue du bataillon, par un demi-tour à droite ou à gauche, les deux derniers rangs pourront alors être regardés comme les premiers: c'eſt pourquoi ce qu'on vient d'expliquer pour doubler ces rangs en-dedans, s'appliquera également à doubler les deux derniers rangs de la même maniere.

Pour doubler les rangs en-dedans par quarts de files, lorſque la troupe *A B C D* (*fig.* 26.) eſt, par exemple, à huit de hauteur.

On la conſidérera comme ſéparée en deux parties, chacune de quatre de hauteur; & alors on fera pour chaque partie ce qui vient d'être enſeigné ci-devant. La *figure* 26 repréſente ce mouvement exécuté.

On a marqué par des zéros la place qu'occupoient les rangs qui ont doublé.

On doublera également les rangs du centre en-dedans, par quarts de files de la tête & de la queue.

Pour cet effet on fera marcher à droite les quatre demi-rangs du centre de la droite, & à gauche ceux de la gauche, juſqu'à ce que les files du centre de ces rangs ſe trouvent dans l'alignement de la file de la droite & de la gauche des rangs de la tête & de la queue: après quoi on fera faire un demi-tour à droite aux deux rangs de la tête; on les fera marcher devant eux, pour aller ſe placer dans l'intervalle des deux premiers demi-rangs du centre, où étant parvenus, ils feront face en tête par un demi-tour à gauche. Pendant que ces deux rangs s'avanceront ainſi vers le troiſieme & le quatrieme, le ſeptieme & le huitieme marcheront devant eux, pour aller ſe mettre à la hauteur du cinquieme & du ſixieme rang: lorſqu'ils y ſeront arrivés, le mouvement dont il s'agit ſera exécuté. *Voyez la figure* 27.

On doublera de même les rangs de la tête & de la queue par quarts de files du centre ou du milieu.

Pour faire ce mouvement (*fig.* 28.) on fera marcher ſur la droite & ſur la gauche chacun des demi-rangs de la droite & de la gauche du premier & du ſecond rang; & de même ceux du ſeptieme & du huitieme, qui marcheront en-avant juſqu'à ce que les files du centre qui les terminent, ſe trouvent dans l'alignement des files de la droite & de la gauche des rangs du centre, *&c.*

Article VI.

Du doublement des files. Tout ce que l'on a dit ſur le doublement des rangs, peut s'appliquer au doublement des files, & s'exécuter de la même maniere.

Car ſi l'on fait faire à-droite ou à-gauche aux rangs d'une troupe en bataille, elle fera face à l'une de ſes ailes; & alors les files pourront, comme on l'a déjà dit, être conſidérées comme des rangs, & les rangs comme des files.

C'eſt pourquoi on pourra doubler les files en autant de manieres qu'on a doublé les rangs; ſavoir

1°. Par files à droite & à gauche.
2°. Par files en tête.
3°. Par files en queue.
4°. Par tête & par queue.
5°. En-dedans.

Pour doubler les files à droite & à gauche, il faut que les rangs ſoient aſſez ouverts pour qu'un autre rang puiſſe ſe placer dans leur intervalle.

Il faut remarquer que ce qu'on appelle ici *doubler les files*, s'exprimeroit plus exactement par *doubler le nombre des rangs*, puiſqu'on ne ſauroit doubler le nombre d'hommes des files, qu'on ne double le nombre des rangs de la troupe ou du bataillon; mais comme il ne s'agit pas d'introduire de nouveaux termes dans les *évolutions*, mais de bien expliquer ceux qui ſont en uſage, nous entendons donc par *doubler les files*, doubler leur étendue, ou le nombre d'hommes dont on les avoit compoſées d'abord.

Lorſque les rangs ſont ſerrés à la pointe de l'épée, & qu'on ne veut point les ouvrir, on ne peut doubler les files que par l'une des quatre dernieres manieres qu'on vient de déterminer, c'eſt-à-dire par tête ou par queue, par tête & par queue, & en-dedans. Quand ils ſont ouverts, on peut ſe ſervir de toutes les différentes manieres du doublement; mais c'eſt tout au plus dans l'exercice, dit M. Bottée: car comme les dernieres ſont moins ſimples que la premiere, celle-ci doit être préférée toutes les fois qu'on veut imiter les mouvemens ou les manœuvres qu'on exécute à la guerre.

Premier Problème.

Un bataillon ou une troupe quelconque étant en bataille, doubler les files à droite.

Soit la troupe *ABCD* (*fig.* 29.) rangée ſur quatre rangs, il s'agit de doubler ſes files à droite.

Si les rangs de cette troupe ſont ſerrés, on les fera ouvrir par ce commandement: *ouvrez vos rangs.* Alors le premier rang marchera en-avant de trois fois l'eſpace néceſſaire pour l'intervalle d'un rang & ſon épaiſſeur, c'eſt-à-dire, dans cet exemple, de 9 piés: le ſecond s'avancera ſeulement de 6, & le troiſieme de 3: le dernier ne bougera pas.

Si la troupe étoit rangée ſur ſix rangs, le premier s'avanceroit de 15 piés, le ſecond de 12, le troiſieme de 9, le quatrieme de 6, le cinquieme de 3, & le ſixieme ne bougeroit point.

On ſuppoſe dans la *figure* que les rangs ſont ouverts, & qu'il ne s'agit plus que de faire doubler les files.

On ordonnera pour cet effet aux files qui doivent être doublées, de ne point bouger. Ces files ſont la premiere à droite, lorſque le doublement ſe fait à droite; puis la troiſieme, la cinquieme, la ſeptieme, *&c.* afin que les files qui doivent être doublées, ſe trouvent chacune entre celles qui doivent doubler.

On commandera enſuite aux files qui doivent doubler, de faire à-droite ſur le talon gauche, & d'entrer dans celles qui n'ont point bougé à leur droite; ce qui peut ſe faire de deux manieres.

1°. Lorſque les chefs de files qui doublent, ſe mettent devant les chefs de files qui ſont doublés.

2°. Lorſque les chefs de files qui doublent, ſe mettent derriere ceux des files qu'on veut doubler.

Cette derniere méthode paroît préférable à la premiere, parce qu'il eſt plus aiſé aux chefs de files qui doivent doubler, de ſe placer directement derriere ceux des files qu'on veut doubler, que de ſe mettre directement devant eux: c'eſt auſſi celle qui eſt d'un uſage plus commun. Mais quelle que ſoit celle de ces deux manieres qu'on adopte, les files qui doublent doivent toûjours entrer dans celles qu'elles doivent

doubler en partant du pié gauche, & en marchant de côté ſans tourner le corps.

Ce mouvement peut s'exécuter ſans que les files qui doivent doubler faſſent à-droite, ſur-tout lorſque le doublement ſe fait en-avant; car on peut faire marcher les ſoldats, pour leur faire joindre les files qu'ils doivent doubler, par un pas oblique ou de côté. Mais le mouvement qu'on leur fait d'abord faire à droite, les met en état de marcher plus facilement, & par conſéquent avec plus de grace, pour s'avancer dans les files qu'ils doivent doubler.

Quoi qu'il en ſoit, chaque ſoldat doit obſerver d'occuper le milieu de l'intervalle qui ſe trouve entre les hommes des files qui ſont doublées.

Lorſque les files qui doublent ſont ainſi entrées dans celles qu'elles doivent doubler, on les fait arrêter en diſant, *halte*.

Si elles ont fait un à-droite pour s'avancer dans les files voiſines, on leur fait faire face en tête par un à-gauche ſur le talon gauche.

Pour faire reprendre à la troupe ſon premier arrangement, on ordonne aux files qui ont été doublées de ne point bouger, & l'on fait aux autres ce commandement: *à gauche, remettez vos files.*

Alors les files qui ont doublé font à-gauche, & elles vont, en marchant de côté, reprendre la place qu'elles avoient d'abord occupée, *&c.*

Il eſt évident qu'on doublera les files à gauche de la même maniere, en faiſant faire du côté du flanc gauche ce que l'on vient de faire exécuter vers le droit.

Lorſque les files ſont doublées, il eſt clair que l'on a diminué le nombre des hommes du front du bataillon de moitié: ſi après cela elles ſe trouvent encore en nombre pair, & qu'on les redouble une ſeconde fois, elles ſeront quadruplées, & le front du bataillon réduit au quart de celui qu'il avoit d'abord; ce qui eſt évident.

Second Problème.

Doubler les files par demi-rangs vers l'aile droite ou gauche.

Soit la troupe ou le bataillon *ABCD* (*fig. 30.*) dont on veut doubler les files par demi-rangs; par exemple, de la gauche *AD* vers la droite *BC*.

On commandera aux demi-rangs de la droite de ne pas bouger, & à ceux de la gauche de faire à-droite ſur le talon gauche, & de marcher enſuite tous enſemble de côté, pour entrer dans les intervalles des demi-rangs qu'ils doivent doubler; ſavoir le premier dans le milieu de l'intervalle du premier & du ſecond demi-rang de la droite; le ſecond dans l'intervalle des ſecond & troiſieme, *&c.* Lorſqu'ils ſeront exactement placés derriere les demi-rangs dont ils doivent doubler les files, on leur fera faire face en tête par un à-gauche.

On fera remettre la troupe dans ſa premiere poſition, en ordonnant aux demi-rangs qui ont doublé de faire à-gauche; & de marcher enſuite de côté, en faiſant face à l'aile gauche, pour aller reprendre leur premier poſte à cette aile: lorſqu'ils y ſeront parvenus, on leur commandera de faire *halte* ou de s'arrêter, & on leur fera faire face en tête par un à-droite.

Il eſt évident qu'on doublera les files de la gauche par demi-rangs de la droite, de la même maniere.

Remarques.

Au lieu de faire marcher par le côté les demi-rangs qui doivent doubler les files des autres, ainſi que les auteurs qui ont écrit ſur la Tactique, le preſcrivent; on pourroit, ayant d'abord fait faire un demi-tour à droite ou à gauche à ces demi-rangs, les faire marcher enſuite devant eux, c'eſt-à-dire faiſant face à la queue du bataillon, juſqu'au milieu de l'intervalle des rangs dont ils doivent doubler les files; après quoi leur faiſant faire à droite ou à gauche pour faire face à l'aile dans laquelle ils doivent entrer, leur ordonner de marcher dans l'intervalle des demi-rangs de cette aile, juſqu'à ce que les chefs de files de ces demi-rangs ſoient parvenus dans la premiere file de la droite ou de la gauche de ce bataillon: alors les demi-rangs qui auront ainſi marché, feront face en tête par un à-droite ou un à-gauche.

Ce mouvement s'exécuteroit de cette maniere avec plus de grace, de régularité & de facilité, qu'en faiſant marcher les ſoldats de côté, comme il eſt enſeigné dans les différens traités d'*évolutions*. *Voyez la figure 31.*

II. Il eſt clair qu'au lieu de doubler ainſi les files en-dedans, c'eſt-à-dire en faiſant placer les chefs de files des demi-rangs qui doivent doubler, derriere ceux des demi-rangs qui ne doivent pas bouger, on peut faire ce mouvement en-avant, en faiſant placer les chefs de files des demi-rangs qui doivent marcher, devant les demi-rangs dont les files doivent être doublées, *&c.*

Troisieme Problème.

Doubler les files à droite ou à gauche par quarts de rangs.

Ce problème peut être conſidéré comme entierement ſemblable au précédent, & par conſéquent il peut s'exécuter de la même maniere.

Pour le démontrer, ſoit le bataillon *ABCD* (*fig. 32.*) dont on veut doubler les files par quarts de rangs à droite.

On imaginera la troupe partagée en deux parties égales *X* & *Y*, par une ligne droite *FG*, tirée de la tête à la queue.

Alors les quarts de rangs de la troupe entiere ſeront les demi-rangs de la moitié de chacune de ces deux parties; c'eſt pourquoi doublant les files de ces parties par demi-rang à droite, il eſt évident qu'on aura doublé les files de la troupe entiere par quarts de rangs à droite; ce qu'il falloit exécuter.

Il eſt évident que ce mouvement s'exécutera de la même maniere à gauche, & qu'il partage la troupe en deux parties, éloignées l'une de l'autre de l'étendue d'un quart de rang.

Quatrieme Problème.

A droite & à gauche, par quarts de rangs des ailes, doubler les files ſur les quarts de rangs du milieu.

Il s'agira, comme dans le problème précédent, de conſidérer la troupe comme diviſée en deux parties égales par une ligne tirée de la tête à la queue, & de faire doubler les files de la gauche des demi-rangs de la droite, par les demi-rangs de la droite de cette partie; & les files de la droite des demi-rangs de la gauche, par les demi-rangs de la gauche de cette partie, & le mouvement ſera exécuté. *Voy. la figure 33.*

Cinquieme Problème.

A droite & à gauche, par quarts de rangs du milieu, doubler les files des quarts de rangs des ailes.

Pour exécuter ce mouvement, on conſidérera encore la troupe comme diviſée en deux parties égales par le centre; & l'on doublera les files des demi-rangs à droite, de la partie de la droite, par les demi-rangs de la gauche de cette même partie; & les files des demi-rangs à gauche, de la partie de la gauche, par les demi-rangs de la droite de cette même partie.

Par ce dernier mouvement la troupe ſe trouve ſéparée en deux parties éloignées l'une de l'autre de l'intervalle d'un demi-rang. *Voyez la figure 34.*

Sixieme Problème.

Doubler les files en tête ou en-avant

On ſuppoſe toûjours la troupe rangée ſur un nombre de files pair, c'eſt-à-dire qui peuvent ſe diviſer exactement en deux parties égales.

Soit la troupe *ABCD* (*figure 35.*) dont on veut doubler les files en-avant. Ce mouvement peut s'exécuter vers la droite *BC* ou la gauche *AD* : nous ſuppoſerons qu'on veut le faire vers *BC*.

On commandera à la file *BC* de ne point bouger, ainſi qu'à la troiſieme, cinquieme, ſeptieme, & ainſi de ſuite ; enſorte que chaque file qui doit ſe mouvoir, ſe trouve toûjours entre deux files qui ne bougent point.

On fera enſuite marcher en-avant les files qui doivent doubler, juſqu'à ce que les ſerre-files débordent le premier rang de l'intervalle qui eſt entre les rangs.

On commandera à toutes les files qui auront marché de faire à-droite, & de s'avancer devant elles juſqu'à ce qu'elles ſoient chacune vis-à-vis la file qu'elles avoient à droite, & qui n'a pas bougé ; ce qui étant exécuté, on leur fera faire face en tête par un à-gauche, & le mouvement propoſé ſera achevé.

Pour faire remettre cette troupe dans ſa premiere poſition, les files qui auront doublé feront à-gauche, & elles marcheront devant elles juſqu'à ce qu'elles ſoient parvenues vis-à-vis le milieu des intervalles des files qu'elles ont doublées : là elles feront à-gauche, pour faire face à la queue du bataillon ; & elles marcheront enſuite devant elles, pour reprendre leur premiere place entre les files qui n'ont point bougé. Elles feront après cela face en tête par un demi-tour à droite.

Ce mouvement s'exécutera de la même maniere à gauche.

Remarques.

I. Il eſt d'uſage, avant de doubler les files en-avant, de faire ſerrer les rangs à la pointe de l'épée. Cette attention, qui n'eſt point abſolument néceſſaire, donne néanmoins plus de facilité pour executer ce mouvement avec préciſion ; car les ſoldats n'ayant entr'eux que l'intervalle dont ils ont beſoin pour marcher, ſont moins expoſés à ſe déranger de l'ordre qu'ils doivent obſerver.

II. On peut doubler de la même maniere les files en-arriere.

Car ayant fait faire demi-tour à droite ou à gauche aux files qui doivent doubler, elles n'ont plus qu'à faire les mêmes manœuvres en-arriere qu'on vient de leur faire faire en-avant.

III. On doublera auſſi, en ſuivant la méthode de ce problème, les files en-avant & en-arriere, ou en tête & en queue en même tems.

Pour cet effet on ſuppoſera la troupe partagée en deux parties égales par une ligne droite, parallele à la tête ou à la queue du bataillon, qui coupera les files en deux également : alors il ne s'agira plus que de doubler la partie de la tête par les files de cette partie en-avant, & de doubler celle de la queue en-arriere ; ce qui étant fait, la troupe aura doublé ſes files en-avant & en-arriere.

Septieme Problème.

Doubler les files en-dedans vers la droite ou vers la gauche.

Soit le bataillon *ABCD* (*fig. 36.*) dont on veut doubler les files en-dedans vers la droite *BC*.

On diſtinguera d'abord les files qui doivent doubler, de celles qui doivent être doublées : ces dernieres ſont dans ce problème les premiere, troiſieme, cinquieme, *&c.* On ordonnera à ces files, c'eſt-à-dire à celles qui doivent être doublées, de s'ouvrir en-avant & en-arriere, juſqu'à ce que les demi-files de la tête débordent le premier rang de l'intervalle qui doit être entre les rangs, & que celles de la queue débordent également le dernier rang.

Ce mouvement étant exécuté, les files qui doivent doubler font à-droite, & elles vont enſuite occuper la place ou l'intervalle laiſſé par les files qui ſe ſont ouvertes, & qui doivent être doublées.

Lorſqu'elles ſont parvenues dans la direction des demi-files qui ont marché en-avant & en-arriere, on leur fait faire face en tête par un à-gauche, & le mouvement eſt achevé.

Pour remettre la troupe, les files qui ont doublé font à-gauche, & enſuite elles vont reprendre leur premiere place, & les files qui ſe ſont ouvertes en-avant & en-arriere font les mouvemens néceſſaires pour reprendre leur premiere place ; c'eſt-à-dire que celles qui ont été en-avant font un demi tour à droite ou à gauche pour faire face à la queue du bataillon, & marcher enſuite vers le centre pour reprendre la place qu'elles y occupoient d'abord ; pendant que celles qui ſe ſont ouvertes en-arriere, marchent en-avant, pour ſe rejoindre aux précédentes.

VIII. Problème.

Doubler les files par demi-rangs.

On peut doubler les files par demi-rangs.

1°. En-avant, ou en-arriere.

2°. Par la tête, & par la queue en même tems.

3°. En-dedans.

Soit la troupe *FGHK*, (*fig. 37.*) dont on veut doubler les files par demi-rangs en-avant, par exemple vers la droite *GK*.

Ce doublement peut ſe faire de deux manieres.

Dans la premiere, tous les demi-rangs de la droite *GK* doivent marcher en-avant juſqu'à ce que les ſerre-files débordent les chefs de files des demi-rangs de la gauche de l'intervalle qui doit être entre les rangs. Après quoi l'on fait faire à-droite aux demi-rangs de la gauche, & on les fait marcher devant eux juſqu'à ce qu'ils ſoient parvenus derriere les demi-rangs qui ont marché en-avant ; lorſqu'ils en occupent exactement la place, on leur fait faire face en tête par un à-gauche, & le mouvement eſt achevé.

Dans la ſeconde maniere les demi-rangs de la droite ne doivent pas bouger. A l'égard de ceux de la gauche, on les fait marcher en-avant juſqu'à ce que les ſerre-files débordent les chefs de files des demi-rangs de la droite de l'intervalle qui doit être entre les rangs. On commande alors aux demi-rangs qui ont marché, de faire à-droite, & d'aller devant eux juſqu'à ce que la file qui mene la tête ſe trouve alignée ſur la file de la droite qui n'a point bougé, & les autres files qui la ſuivent, ſur toutes celles qui compoſent les demi-rangs de la droite. Alors on ordonne aux files qui ont marché de faire à-gauche pour faire face à la tête du bataillon, & le mouvement eſt exécuté.

Remarques.

I. Cette ſeconde maniere de doubler les files par demi-rangs eſt plus ſimple que la premiere, parce qu'il n'y a que la moitié du bataillon qui ſe meut, pour exécuter le mouvement dont il s'agit ; au lieu que dans la premiere, la troupe entiere a beſoin de ſe mouvoir : mais on peut faire exécuter les mouvemens de chacune de ces parties dans le même tems.

II. On ne parlera pas de la maniere de faire remettre la troupe après qu'elle a exécuté le mouvement précédent. Cette opération paroît trop aiſée pour s'arrêter à la détailler. On en uſera de même dans les mouvemens ſuivans.

Il eſt évident que le mouvement qu'on vient d'ex-

pliquer s'exécutera à gauche comme on vient de le faire à droite ; & *qu'on doublera* auſſi également *les files en-arriere* ou *en queue* par demi-rangs de la même maniere, qu'en avant ou en tête.

Pour *les doubler en-dedans, par exemple vers la droite.*

Les demi-rangs de la droite s'ouvriront en-avant & en-arriere, c'eſt-à-dire que les demi-files des demi-rangs de la tête marcheront en-avant juſqu'à ce que les ſerre-files de ces demi-rangs débordent les chefs de files des demi-rangs de la gauche, de l'intervalle qui doit être entre les rangs, & les demi-files des demi-rangs de la queue feront *demi-tour à-droite* pour faire face à la queue.

Ces demi-rangs marcheront enſuite devant eux, ſur le derriere du bataillon, juſqu'à ce qu'ils débordent le dernier des demi-rangs qui doivent doubler les files, de l'intervalle qu'on doit laiſſer entre les rangs.

On fera faire demi-tour à gauche à ces demi-rangs pour qu'ils faſſent face en tête, & l'on commandera aux demi-rangs qui doivent doubler, de faire à droite & de marcher enſuite devant eux pour aller ſe placer dans l'intervalle des demi-rangs de la tête & de la queue de la droite du bataillon. Lorſqu'ils y ſeront parvenus, on leur fera faire face en tête par un *à-gauche*, & le mouvement ſera exécuté.

On doublera de la même maniere les files de la gauche en-dedans par demi-rangs de la droite.

IX. Problème.

Doubler les files par quarts de rangs.

Ce problème peut s'exécuter en autant de manieres que le précédent & par les mêmes mouvemens.

Soit la troupe ou le bataillon *A B C D* (*fig. 38.*) dont on veut doubler les files, par exemple à droite en-avant, par quarts de rangs.

On le ſuppoſera partagé en deux également de la tête à la queue par une ligne droite quelconque *F G*.

On conſidérera alors chaque moitié comme une troupe particuliere dont les demi-rangs ſeront les quarts de rangs de la troupe entiere.

Préſentement ſi l'on fait doubler les files de chaque demi-troupe par demi-rangs vers la droite, il eſt évident que la troupe ou le bataillon prépoſé *A B C D* aura doublé ſes files par quarts de rangs à droite.

On voit par ces exemples qu'il ne s'agit dans ce problème que de répéter les mêmes manœuvres du précédent. C'eſt pourquoi l'on ſe diſpenſera, pour abréger, d'entrer dans un plus grand détail des autres mouvemens qui le concernent.

Pour *doubler les files* de la même troupe *en tête ou en queue, à-droite & à-gauche par quarts de rangs du milieu.*

On la ſuppoſera encore diviſée en deux parties égales par la ligne droite *F G* (*fig. 39.*) qui coupe les rangs en deux également.

On ordonnera aux quarts de rangs de la droite & à ceux de la gauche de ne point bouger, & aux quarts de rangs du milieu de marcher en-avant, juſqu'à ce que leurs ſerre-files débordent les chefs de files des quarts de rangs de la droite & de la gauche, de l'intervalle qui eſt entre les rangs.

On commandera alors aux quarts de rangs du milieu vers la droite, de faire à-droite, & à ceux de la gauche de faire à-gauche, & de marcher enſuite devant eux juſqu'à ce qu'ils ſoient vis-à-vis les quarts de rangs dont ils doivent doubler les files.

Lorſqu'ils ſeront exactement placés vis-à-vis ces files, on leur fera faire face en tête ; ſavoir, aux quarts du milieu à-droite par *un à-gauche*, & à ceux de la gauche par *un à-droite*, & le mouvement ſera exécuté.

Il eſt évident que ce mouvement s'exécutera en arriere de la même façon.

Par ce mouvement la troupe ſe trouve partagée en deux parties à droite & à gauche, éloignées l'une de l'autre de l'intervalle d'un demi-rang.

Si l'on veut doubler les files du milieu à droite & à gauche par quarts de rangs des aîles, il faut faire faire à ces quarts de rangs ce qu'on vient de faire exécuter à ceux du milieu.

On doublera de même les files ſur les aîles, par tête & par queue ; par quarts de rangs du milieu, ſoit à droite ou à gauche, ou bien à droite & à gauche en même tems. On les doublera également par quarts de rangs en-dedans ſoit vers la droite ou vers la gauche, ſoit en-avant ou en-arriere, & ſoit enfin par la tête & par la queue. Tout cela paroît trop aiſé à exécuter après ce qui précede, pour s'y arrêter plus long-tems.

Article VII.

Des Converſions.

Nous avons déjà expliqué en quoi conſiſte le mouvement appellé *converſion*. *Voyez* Conversion. C'eſt pourquoi il ne s'agit guere ici que d'en donner la figure.

Soit pour cet effet le bataillon *A B C D* (*fig. 40.*) qui a fait un quart de converſion à gauche ſur le ſoldat *A* de la gauche du premier rang.

On a marqué par des zéros la place des ſoldats de ce bataillon avant le quart de converſion, & par des points noirs à l'ordinaire celle qu'ils occupent chacun après l'exécution des quarts de converſion ; c'eſt-à-dire lorſque le bataillon eſt parvenu en *A E F G* où il fait face à l'aîle gauche de la premiere poſition.

Le rectangle ou quarré long *A I K H*, repréſente l'eſpace ou le terrein qu'il occuperoit s'il faiſoit un ſecond quart de converſion, & *A L M N*, le lieu où il ſe trouveroit s'il en exécutoit un troiſieme. Un quatrieme quart de converſion remettroit le bataillon dans ſa premiere poſition.

Si l'on tire la diagonale *A C* du rectangle ou quarré long *A B C D*, & que du point *A* pris pour centre & de l'intervalle de cette diagonale, on décrive l'arc *C F*, il exprimera le chemin du ſerre-file du flanc oppoſé à celui ſur lequel ſe fait le mouvement. C'eſt pourquoi ſi l'on acheve de décrire la circonférence du cercle dont *A C* eſt le rayon, elle renfermera le terrein néceſſaire pour exécuter la converſion entiere du bataillon *A B C D*.

Si l'on tire la diagonale *A F* de la ſeconde poſition du bataillon, on verra facilement que l'angle *F A C*, formé par les deux diagonales *A C* & *A F*, eſt droit, & qu'ainſi dans chaque quart de converſion le ſoldat du dernier rang de la file de l'aîle oppoſée au mouvement décrit un quart de circonférence dans chaque quart de converſion, comme tous les autres ſoldats du bataillon.

Dans le quart de converſion l'aîle qui ſoûtient, c'eſt-à-dire la file dans laquelle ſe trouve le pivot, & les files voiſines juſqu'au tiers à-peu-près du front du bataillon, doivent marcher très-lentement, & obſerver le mouvement de l'aîle oppoſée pour ſe regler ſur elle, de maniere que les rangs ſoient toûjours en ligne droite, comme s'ils étoient autant de lignes inflexibles mouvantes autour du centre ou du pivot.

Le quart de converſion s'exécute d'autant plus aiſément que les troupes ſont placées ſur moins de rangs, que ces rangs ſont moins étendus, & qu'ils ſont plus ſerrés les uns ſur les autres.

ARTICLE VIII.

De la converſion avec pivot au centre. Comme on trouve dans le quart de converſion tout ce qui concerne la converſion entiere, il ſuffira de conſidérer ici le quart de converſion, lorſque le pivot eſt au centre.

Cette eſpece particuliere de quart de converſion, en prenant pour pivot le ſoldat du centre du premier rang, ſe nomme ordinairement *le moulinet*, quelquefois auſſi *converſion centrale*; on peut l'exécuter pour pluſieurs raiſons.

1°. Parce que dans cette manœuvre il faut moins de terrein pour tourner le bataillon, que s'il tournoit ſur un de ſes angles, & qu'il peut ſe rencontrer des terreins ſerrés & coupés, où un bataillon auroit à peine l'eſpace néceſſaire pour tourner, le pivot étant au centre, & dans leſquels il ne l'auroit pas, ſi le pivot étoit à un de ſes angles.

2°. Pour accélérer l'exécution du quart de converſion. Car en prenant le pivot au centre, on diminue la moitié du chemin que font les ſoldats, lorſque le pivot eſt aux flancs; & l'on diminue par conſéquent de moitié le tems du mouvement: ce qui eſt très-important dans pluſieurs occaſions, principalement, » lorſque l'ennemi marchant pour tomber ſur le flanc » qui eſt toûjours le plus proche de lui, & qui eſt ce- » lui ſur lequel il faut que le bataillon tourne pour » lui faire front, ce flanc demeure long-tems expo- » ſé; & le bataillon court riſque d'être attaqué avant » qu'il ait achevé ſon tour: auquel cas il ne peut » ſoûtenir le choc ». *Art de la guerre*, de M. le maréchal de Puyſegur, *tome I. page 258.*

3°. Pour maintenir des troupes qui marchent en colonne, ou les unes derriere les autres, ſur la même direction où on les a miſes d'abord; & cela ſi par quelques raiſons on eſt obligé de leur faire faire un quart de converſion, pour faire face à un flanc de la marche, & qu'enſuite on leur faſſe faire un autre quart de converſion pour reprendre leur chemin. Si on fait tourner ces bataillons ſur le centre, on ne change pas la direction de leur marche, parce que les pivots reſtent ſur la même ligne; ce qui n'arrive pas lorſqu'on fait le quart de converſion en prenant l'un des angles pour pivot; c'eſt ce qui peut ſe démontrer très-aiſément de cette maniere.

Soient les bataillons *A B*, *A B*, *&c.* (*fig. 41.*) qui marchent à la ſuite l'un de l'autre dans la ligne droite *X Y*, qui paſſe par leur centre. Si l'on ſuppoſe que chaque bataillon faſſe un quart de converſion ſur le centre, pour faire face à l'un de ſes flancs, par exemple au flanc *A*, ils ſeront portés en *a b*, *a b*, *&c.* ſi on leur fait faire enſuite un autre quart de converſion, dans le ſens oppoſé au premier, c'eſt-à-dire de gauche à droite; ſi le premier a été fait de droite à gauche, il eſt évident que tous ces bataillons reprendront leur premiere poſition.

Si *G H* (*fig. 42*) eſt la direction du chemin que ſuivent les mêmes bataillons *A B*, *A B*, *&c.* & que le flanc gauche, par exemple, dans ces bataillons ſoit ſur cette ligne; ſi on leur fait faire face en flanc par un quart de converſion de droite à gauche, ils ſeront placés ſur la même ligne en *a b*, *a b*, *&c.* & ſi enſuite on veut les remettre en marche, ſuivant leur premiere direction, on ne pourra le faire qu'en leur faiſant exécuter un quart de converſion de gauche à droite, ſur l'angle oppoſé au premier pivot: alors ils ſe trouveront placés en *C D*, *C D*, *&c.* où les gauches *c C &c.* ſont éloignées de leur premiere poſition de l'intervalle du front du bataillon. Comme on ſuppoſe l'ennemi ſur le flanc gauche de la marche de ces bataillons, cette manœuvre en approche les bataillons de l'étendue de leur front: ſi elle étoit répétée deux fois, ils s'en approcheroient de deux fois cette même étendue; ce qui ſeroit un inconvénient fort conſidérable.

Si l'on veut faire reprendre aux troupes en marche leur premiere direction, elles ne ſont plus en ligne droite les unes à la ſuite des autres, principalement s'il y a un grand nombre de troupes en marche, & qu'il n'y en ait qu'une partie qui ait fait la manœuvre qu'on vient d'expliquer: dans ces ſortes de circonſtances, le quart de converſion, le pivot au centre, eſt donc plus avantageux que celui qui eſt à l'un des angles; il s'agit de donner la maniere de l'exécuter.

On prend pour pivot le chef de file qui eſt au milieu ou au centre du bataillon: on conſidere enſuite la troupe comme ſéparée ou diviſée en deux parties; à l'une deſquelles on fait faire le quart de converſion en-avant, & à l'autre en-arriere. La file où eſt le pivot eſt celle qui termine la partie du bataillon qui fait le quart de converſion en-avant, laquelle partie l'exécute de la même maniere qu'on l'a expliqué ci-devant: le plus difficile de cette manœuvre ſe fait par la partie du bataillon qui fait le quart de converſion en arriere.

Cette partie fait d'abord un demi-tour à droite, pour faire face à la queue du bataillon, & enſuite un quart de converſion du même côté que le fait l'autre partie du même bataillon, c'eſt-à-dire qu'elle le fait à droite, ſi la premiere partie le fait de ce côté, ou à gauche, ſi cette même partie l'a fait vers la gauche.

Suppoſons que le bataillon *A B D E*, (*fig. 43.*) qui fait le quart de converſion ſur le centre *C*, le faſſe de droite à gauche, le chef de file placé au milieu ou au centre du premier rang *A B*, ſervira de pivot; & la partie du bataillon de la droite de la file *C M*, fera le quart de converſion en-avant de droite à gauche, à la maniere ordinaire, c'eſt-à-dire que cette partie *C B D M* viendra ſe placer en *C F G N*, par un quart de converſion de droite à gauche.

Pendant le tems que cette moitié du bataillon fera cette manœuvre, l'autre, après avoir fait un demi-tour à droite, fera un quart de converſion de droite à gauche: ce qu'il y a de particulier dans ce mouvement, c'eſt que le ſoldat *M*, ſerre-file de la file de la droite du milieu du bataillon dans ſa premiere poſition, qui devroit ſervir de pivot au quart de converſion de la partie *C A E M* du bataillon, ne le peut, parce que le bataillon ſe trouveroit alors avoir ſes deux parties ſéparées entre elles de l'intervalle de la hauteur ou profondeur du bataillon.

Pour éviter cet inconvénient, le ſoldat *C*, qui a ſervi de pivot au quart de converſion de la premiere partie du bataillon, en ſert encore à la ſeconde. Pendant qu'il tourne avec la droite du bataillon, le ſoldat marqué *M* décrit un quart de cercle autour du pivot *C*, tel qu'il eſt marqué dans la figure. Les autres ſoldats de la partie *A C M B*, en font de même, en ſe jettant ſur la droite, & en marchant de maniere que chaque demi-rang de la gauche ſe trouve toûjours en ligne droite avec les demi-rangs de la droite. Lorſque cette partie aura décrit le quart de converſion, celle de la gauche aura ainſi également fait le ſien; c'eſt pourquoi il ne s'agira plus que de lui faire faire un demi-tour à gauche, pour que tout le bataillon entier ſe trouve faire face du même côté *I F*.

REMARQUES.

I. On peut faire faire non-ſeulement le quart de converſion à un bataillon, ſur un pivot pris au milieu ou au centre du premier rang, mais encore à tel endroit de la troupe qu'on veut, comme au tiers ou au quart. Il ſuffit pour cet effet d'exécuter tout ce qu'on vient d'expliquer pour le quart de converſion

ſur le centre, & d'obſerver que la file où l'on prendra le pivot termine la partie de la troupe qui fait le quart de converſion en avant. Mais on remarquera qu'en changeant ainſi la poſition du pivot, il en réſulte quelque changement au terrein que la troupe occupe ; c'eſt-à-dire qu'elle ſe trouve après le quart de converſion plus avancée ou reculée que ſi on avoit pris le pivot au centre : c'eſt pourquoi lorſqu'il n'y a pas de raiſon particuliere pour changer ainſi la poſition du pivot, il paroît qu'il eſt plus à propos, pour conſerver le même terrein autant qu'il eſt poſſible, de prendre plûtôt le pivot au centre du bataillon que dans tout autre point, conformément à la méthode que l'on vient d'expliquer, qui eſt la plus uſitée & la plus ſimple.

II. Le pivot pourroit auſſi être pris dans celui des rangs que l'on voudroit du bataillon, comme au troiſieme, au quatrieme, *&c.* en avertiſſant ſeulement les rangs qui ſe meuvent dans la même file, de faire auſſi leur quart de converſion autour de lui. Mais cette méthode n'eſt pas d'uſage, à cauſe de ſon peu d'utilité.

III. Lorſqu'un bataillon eſt en bataille, & qu'on veut le faire marcher ſur l'un de ſes flancs par deux diviſions, chacune de la moitié du front du bataillon, on peut, comme le dit M. le maréchal de Puyſegur, faire exécuter à chacune de ces parties un quart de converſion ſur le centre, c'eſt-à-dire ſur deux pivots pris chacun au milieu de chaque demi-rang du front du bataillon. Lorſque ce mouvement eſt exécuté, les deux diviſions du bataillon ſe mettent en marche, obſervant de garder toûjours la même diſtance entre elles, afin qu'elles puiſſent ſe mettre en bataille exactement, par un autre quart de converſion ſur le centre, exécuté dans un ſens oppoſé au premier.

Par ce mouvement, on diminue le chemin que feroient les ſoldats les plus éloignés du pivot, ſi on faiſoit le quart de converſion ordinaire ; & on ſe tourne ainſi en bien moins de tems.

ARTICLE IX.

Des converſions à pluſieurs pivots, ou par différentes diviſions du bataillon. On appelle *diviſions d'une troupe* ou *d'un bataillon*, les différentes parties dans leſquelles on le partage. *Voyez* DIVISIONS.

Pour faire tourner le bataillon ſur pluſieurs pivots à la fois, il faut qu'il ſoit rompu ou partagé en diviſions : & toutes les diviſions tournant enſemble du même côté, par un quart de converſion, elles font face à l'un des flancs du bataillon, & elles ſe trouvent placées les unes derriere les autres ; ce qui les met en état de marcher vers le terrein du flanc du bataillon auquel elles font face.

Le quart de converſion à pluſieurs pivots ou par diviſions, demande quelques obſervations particulieres dont voici les deux principales.

1°. Il faut que les diviſions du bataillon ayent plus d'étendue de la droite à la gauche que de profondeur de la tête à la queue ; parce que le quart de converſion, après qu'il eſt fait, mettant les files de chaque diviſion dans la direction des rangs, il arriveroit, ſi les files occupoient plus d'eſpace que les rangs, étant ſerrées autant qu'elles peuvent l'être, qu'elles ne pourroient être renfermées dans l'étendue du front du bataillon : c'eſt pourquoi le quart de converſion par diviſion ſeroit alors impoſſible.

Soit ſuppoſé, par exemple, un bataillon de 480 hommes, à huit de hauteur, les rangs ſeront de 60 hommes : ſuppoſons qu'on veuille le rompre par dix diviſions, elles auront chacune 6 hommes de front & 8 de profondeur. Si on les conçoit à la ſuite l'une de l'autre, les files de ces dix diviſions ſeront enſemble de dix fois 8 hommes, c'eſt-à-dire de 80. Mais le front du bataillon n'étant que de 60, les 80 hommes de file ne pourront ſe tenir dans cette même étendue : donc, *&c.*

2°. En ſuppoſant les diviſions plus étendues en largeur qu'en profondeur, comme dans la troupe *A B C D*, (*fig.* 44.) diviſée en trois parties égales, *A E*, *E F*, & *F B*, il arrivera encore très-ſouvent que ſi chaque homme décrit exactement le quart de cercle, comme on le décrit dans le quart de converſion ordinaire, que les ſoldats les plus éloignés du pivot de chaque diviſion, anticiperont ſur le terrein de la diviſion voiſine ; ce qui ne peut manquer de rendre leur mouvement impoſſible, ou du moins très-défectueux.

La figure précédente rend cet inconvénient très-ſenſible. On a tracé les quarts de cercle que décrivent les chefs de files & les ſerre-files, qui terminent la droite de chacune de ces diviſions.

Or l'on voit que les arcs qui marquent le chemin des ſerre-files, anticipent ſur le terrein des diviſions de leur droite ; ce qui fait voir que ces ſerre-files doivent être fort gênés ou embarraſſés dans l'exécution de leur mouvement.

Cette obſervation a été faite par M. le maréchal de Puyſegur, dans ſon *Traité de l'Art de la guerre*.

L'inſpection de la figure 45, dans laquelle on a marqué le bataillon précédent arrêté au milieu de ſon mouvement, ſuffit pour en démontrer la juſteſſe.

On a tracé dans cette figure le chemin que fait chaque ſoldat de la droite du premier & du dernier rang de chaque diviſion, afin de faire voir que le premier rang de toutes ces diviſions fait ſon mouvement ſans aucun obſtacle ; mais qu'il n'en eſt pas de même des ſoldats de la droite des trois derniers rangs de chaque diviſion, qui étant plus éloignés du pivot que les ſoldats de la gauche du premier rang, ne peuvent paſſer le premier front du bataillon ou la ligne ſur laquelle ſont les pivots ſans ſe rompre. C'eſt pourquoi les ſoldats de ces droites, au lieu de ſe tenir toûjours derriere leurs chefs de files, doivent aller droit devant eux juſqu'à ce que la droite de chacun de ces derniers rangs ait paſſé au-delà du pivot de la diviſion qui le ſuit immédiatement à droite. Alors ils peuvent s'ouvrir ou ſe jetter ſur leur droite autant qu'il eſt néceſſaire pour bien achever leur mouvement, en ſe redreſſant ſur la gauche de leur diviſion, dont les ſoldats ont dû exécuter le quart de converſion ſans être obligés de s'ouvrir ni de ſe reſſerrer.

Plus la troupe qui fait ainſi le quart de converſion ſur pluſieurs pivots a de rangs, & plus il faut d'attention pour le faire exécuter exactement.

M. le maréchal de Puyſegur remarque encore à ce ſujet, que ſi l'on s'apperçoit de quelqu'imperfection dans l'exécution de ce mouvement, on ne doit pas l'attribuer aux troupes qui le font, mais au mouvement même qui ne peut ſe faire ſans qu'il y paroiſſe un peu de confuſion ; mais qu'il n'en eſt pas pour cela moins utile, parce que cette eſpece d'irrégularité ne paroît que dans le tems du mouvement : car auſſi-tôt qu'il eſt fini, les troupes ſe trouvent en bataille comme elles doivent l'être ſur des lignes droites.

Du mouvement d'un bataillon ſur ſa droite ou ſur ſa gauche ſans s'alonger, ou ſans augmenter l'étendue de ſon front. On trouve dans l'*Art de la guerre* de M. le maréchal de Puyſegur, la deſcription d'un mouvement propre à faire marcher, lorſqu'on eſt proche de l'ennemi, un bataillon ſur l'un de ſes flancs, ſans augmenter l'étendue du front du bataillon, ou ſans s'alonger de droite à gauche.

Dans la circonſtance de la proximité de l'ennemi, il n'eſt pas poſſible de faire le quart de converſion ordinaire pour ſe mouvoir vers la droite ou la

gauche du bataillon, parce que l'ennemi pourroit l'attaquer pendant le mouvement ou avant qu'il fût remis en bataille, auquel cas il pourroit le défaire très-facilement.

Pour éviter cet inconvénient, M. de Puyſegur ſuppoſe un bataillon de dix compagnies rangées ſur ſix rangs de douze hommes chacun, & il propoſe de faire faire un quart de converſion à droite ou à gauche par demi-rang de compagnie, c'eſt-à-dire dans cet exemple par ſix hommes; alors chaque compagnie forme deux rangs vers la droite ou la gauche du bataillon. Et dans cet état, on peut le faire marcher vers l'un de ces deux côtés ſans qu'il augmente l'étendue de ſon front (pourvû que toutes les files obſervent entr'elles en marchant la même diſtance), & le faire remettre enſuite dans ſa premiere poſition en un inſtant.

Si le bataillon a marché ainſi vers la droite, on lui fera faire face en tête par un quart de converſion à gauche, que feront chacun des demi-rangs de compagnies qui en ont fait un à droite; ou bien comme le dit M. le maréchal de Puyſegur, chaque partie qui a fait le quart de converſion pour faire face à droite, achevera le cercle entier, & elle fera enſuite demi-tour à gauche, *&c. Voyez l'Art de la guerre, tome I. p. 263. de la fig. 2. de la pl. 13. du même livre.*

Remarques.

I. Pour faire ce mouvement tel qu'on vient de l'expliquer, il faut que les rangs ayent un intervalle égal au front des demi-rangs de chaque compagnie. Si cet intervalle eſt plus petit, il faut fixer le nombre d'hommes de chaque rang qui doivent tourner, ou faire le quart de converſion à droite ou à gauche, relativement à l'eſpace qui eſt entre les rangs.

II. Si la troupe étoit à quatre de hauteur, il eſt évident que ce mouvement ſe réduiroit à doubler les files à droite ou à gauche, & enſuite à faire marcher le bataillon vers celui de ces côtés qu'on voudroit, & le faire enſuite remettre en dédoublant les files.

Article X.

De la contre-marche. On appelle *contre-marche*, la marche qu'on fait faire à des ſoldats d'une troupe ou d'un bataillon, dans un ſens oppoſé à la poſition des autres ſoldats de la même troupe.

Ainſi dans la contre-marche, une partie du bataillon marche vers la queue du bataillon, ou vers la droite ou la gauche, c'eſt-à-dire dans un ſens ou une direction oppoſée à la face du bataillon: auſſi le nom de *contre-marche* eſt-il compoſé de *contre* & de *marche*, qui eſt la même choſe que ſi on diſoit *marche contraire*, ou *contre* les uns & les autres.

La contre-marche ſe fait de pluſieurs façons.

1°. Par files à droite ou à gauche.

2°. Par rangs à droite ou à gauche.

La contre-marche ſert à placer la tête du bataillon à la queue, ſans ſe ſervir du quart de converſion qui fait changer de terrein au bataillon, c'eſt-à-dire qui le place à la droite ou à la gauche de ſa premiere poſition, & qui d'ailleurs ne peut ſe faire lorſqu'on eſt à portée de l'ennemi, parce qu'il pourroit tomber ſur le flanc du bataillon pendant le mouvement, & le détruire ou le diſſiper très-facilement dans cet état. Elle ſert auſſi à changer la poſition du bataillon, c'eſt-à-dire à lui faire occuper un autre terrein à ſa droite ou à ſa gauche, d'une maniere plus ſimple & plus ſûre que par le quart de converſion.

S'il faut ſe retirer de devant l'ennemi « rien n'eſt » plus dangereux (dit M. Bottée, *Exercice de l'in-* » *fanterie*) que de commander le demi-tour à droite; » à peine le ſoldat entend-t-il ce commandement » qu'il fuit en confuſion. Dans la contre-marche, il » eſt occupé du ſoin de garder ſon rang & ſa file; » ce qui le diſſipe d'une partie de ſa crainte. Il ſe » raſſûre quand il voit que celui qui le commande » manœuvre toûjours, & ne s'abandonne point au » ſort. De même, s'il faut tourner tête à l'ennemi » (dit ce même auteur) qui marche à vous pour » vous attaquer en queue, vous ne le pouvez faire » de bonne grace & promptement que par la con- » tre-marche: car le demi-tour de converſion de- » mande trop de tems, vous fait prêter le flanc, & » outre cela, vous laiſſez votre premier terrein à » droite ou à gauche, ſi vous tournez ſur une aîle. » Si vous vous contentez de faire demi-tour à droi- » te, vos chefs de file ſe trouvent en queue, auſſi- » bien que les officiers qui doivent être à la tête ».

Par la contre-marche, on évite ces inconvéniens. Malgré cet avantage, comme elle exige que les files ſoient ouvertes, elle n'eſt plus guere d'uſage à préſent, ainſi que nous l'avons déjà obſervé au *mot* Contre-Marche.

Elien, auquel on renvoye dans cet endroit, en traite avec un grand détail. M. de Bombelles s'eſt auſſi fort étendu ſur cette manœuvre, dans ſon *Traité des évolutions militaires*. Il prétend que *pour peu qu'on en connût l'utilité, l'on prendroit un ſoin particulier d'accoûtumer l'infanterie à la ſavoir parfaitement.* Il eſt vrai que preſque tous les auteurs militaires paroiſſent en faire cas, & qu'ils donnent tous la maniere de l'exécuter. M. Bottée qui avoit de l'expérience dans la guerre, & qui s'étoit acquis beaucoup de diſtinction dans la place de major du régiment de la Fere, regarde cette *évolution* comme fort utile. Par toutes ces conſidérations, nous croyons devoir en donner une idée plus détaillée que nous ne l'avons fait au *mot* Contre-Marche.

La contre-marche ſe fait 1°. en conſervant le même terrein, 2°. en gagnant du terrein, & 3°. en le perdant.

Premier Problème.

Faire la contre-marche par files, en conſervant le même terrein.

Cette *évolution* peut ſe faire également à droite & à gauche: nous ſuppoſerons qu'on veut la faire à gauche.

Soit pour cet effet, le bataillon *A B C D* (*fig. 46.*) dont les files ſont ouvertes de maniere à laiſſer paſſer un ſoldat dans leur intervalle. On commandera à tous les chefs de file, c'eſt-à-dire aux ſoldats du premier rang *A B*, de faire demi-tour à gauche ſur le pié gauche, pour ſe placer, par ce mouvement, dans l'intervalle des files; après quoi on leur ordonnera de marcher: ce qu'ils feront devant eux dans l'intervalle ou l'ouverture des files, juſqu'à ce qu'ils ſoient parvenus à la place du dernier rang. Pendant que le premier gagnera ainſi la queue du bataillon, les autres rangs s'avanceront ſucceſſivement juſqu'à la place du premier, où étant arrivés, ils feront de même un demi-tour à gauche, & ils ſuivront le premier rang pour ſe placer derriere lui, comme dans leur premiere poſition.

Ce mouvement étant ainſi exécuté, le premier rang ſe trouvera placé ſur le terrein du dernier, le ſecond ſur celui du troiſieme, le troiſieme ſur celui du ſecond, & le quatrieme ſur le terrein du premier.

Lorſque les troupes ſont exercées à faire ce mouvement, on leur ordonne de l'exécuter en diſant: *à gauche*, ou bien, *à droite par files, faites la contre-marche.* A ce premier commandement, les chefs de file font demi-tour à droite ou à gauche.

On dit enſuite, *marche.* A ce ſecond commandement, toutes les files ſe mettent en marche, pour occuper le terrein des rangs qu'elles doivent remplir.

Lorſqu'elles y ſont parvenues, on leur ordonne de s'arrêter, en diſant, *halte*.

La contre-marche ſe fera par files à droite, de la même maniere.

Remarques.

I. On fait remettre le bataillon par une ſeconde contre-marche, exécutée dans le même ſens ou du même côté que la premiere, c'eſt-à-dire à droite, ſi la premiere a été faite à droite, *&c.*

II. Quelques auteurs font avancer deux pas aux chefs de file, avant de leur faire faire le demi-tour à droite ou à gauche; mais ces pas en avant ne ſont pas néceſſaires. Au contraire, il paroît plus ſimple de laiſſer le premier rang à la même place, & de lui faire faire à-droite ou à-gauche; parce que, par ce mouvement, il ſe trouve d'abord dans l'intervalle où il doit marcher, c'eſt-à-dire, entre la file qu'il quitte & celle qui la ſuit immédiatement du côté où ſe fait la contre-marche.

3. Nous avons dit que la contre-marche exigeoit que les files fuſſent ouvertes, & que c'étoit là un des principaux inconvéniens que les tacticiens modernes trouvoient dans l'exécution de ce mouvement. Mais, comme le dit M. de Bombelle, lorſqu'un régiment ſera bien exercé, il fera preſque auſſi facilement la contre-marche à files & rangs ſerrés, que quand ils ſont ouverts, pourvû néanmoins qu'on ne preſſe pas les files autant qu'on le fait aujourd'hui, c'eſt-à-dire que relativement à l'ancien uſage, on laiſſe aſſez d'eſpace à chaque ſoldat dans le rang, pour qu'il ait la liberté de charger & de tirer facilement. D'ailleurs, comme l'épaiſſeur d'un homme, meſurée de la poitrine au dos, eſt aſſez ordinairement la moitié de l'étendue qu'il occupe de front, ou d'un coude à l'autre, ſi dans l'exécution de la contre-marche, les ſoldats qui veulent paſſer dans les intervalles des files, ſe mettent, lorſqu'elles ſont ſerrées, un peu de côté, & que ceux de ces files en faſſent de même, par un à-droite ou un à-gauche, il eſt clair que le paſſage entre les files n'aura rien de difficile ni d'embarraſſant.

Second Problème.

A droite ou à gauche par files; faire la contre-marche en quittant ou en perdant le terrein, ou la file après ſoi.

Suppoſons qu'un bataillon $ABCD$, (*fig.* 47.) s'éloigne de l'ennemi, en s'avançant ſur le terrein X, que AB ſoit le premier rang ou la tête de ce bataillon.

Suppoſons auſſi que l'ennemi qui vient du terrein Y pourſuive ce bataillon.

Si l'on fait avancer le premier rang AB, pour occuper la place du dernier, c'eſt-à-dire ſi l'on exécute la contre-marche, conformément au problème précédent, le bataillon ne changera pas de terrein, mais ſeulement de poſition.

Si le premier rang AB reſtant dans la même place, les autres vont ſe mettre derriere lui, il eſt évident alors que le bataillon abandonnera le terrein occupé par les derniers rangs, & qu'ainſi il quitte ou il perd ce terrein.

Il eſt aiſé, après cette explication, de comprendre en quoi conſiſte la contre-marche en quittant ou en perdant le terrein. C'eſt cette contre-marche que les anciens appelloient *évolution macédonique*, parce qu'elle avoit été imaginée par les Macédoniens.

Pour exécuter cette contre-marche, le premier rang AB fait demi-tour à droite, ſi la contre-marche doit ſe faire à droite, & à gauche, ſi elle ſe fait de ce côté, afin de faire face à la queue du bataillon. Nous ſuppoſerons que la contremarche ſe fait à droite.

Lorſque le premier rang AB a fait ce mouvement, il reſte à la même place, & les ſoldats des autres rangs paſſent ſucceſſivement à la droite des chefs de files & dans leur intervalle, de maniere que chaque ſoldat va ſe placer derriere ſon chef de file, comme dans la premiere diſpoſition du bataillon; c'eſt-à-dire que les ſoldats du ſecond rang GH, vont ſe placer derriere le premier en IL; ceux du troiſieme MN, en OP; & ceux du quatrieme DC, en RS.

Lorſqu'ils ſont ainſi tous arrivés dans les places ou ſur le terrein qu'ils doivent occuper, ils font demi-tour à droite ſur le pié droit pour faire face du même côté que les chefs de file, c'eſt-à-dire au terrein de la queue du bataillon qu'ils viennent de quitter.

Il eſt évident que cette contre-marche ſe fera à gauche, de la même maniere qu'on vient de l'expliquer pour la droite: toute la différence qu'il y aura, c'eſt que les ſoldats des rangs qui ſuivent le premier, au lieu de paſſer à la droite des chefs de files, pour aller ſe placer derriere eux, paſſent à la gauche.

Pour faire remettre la troupe ou le bataillon, on ordonne au premier rang de faire demi-tour à droite, & on commande aux autres rangs d'aller ſe placer derriere leurs chefs de files, comme dans le premier mouvement, pour y reprendre leur premiere poſition. Ils font enſuite un demi-tour à droite pour faire face du même côté que le premier rang.

III. Problème.

A-droite par files; faire la contre-marche en gagnant le terrein.

Soit le bataillon $ABCD$ (*fig.* 48.), dont le premier rang eſt AB, qui s'avance ſur le terrein X, & qui par conſéquent fait face à ce terrein. Soit ſuppoſé que l'ennemi pourſuit ce bataillon & qu'il s'approche de la queue, la *contre-marche en gagnant du terrein* conſiſte à faire revenir le bataillon ſur ſes pas, de maniere que le dernier rang DC reſtant à la même place, les autres viennent ſe mettre devant lui en s'approchant de l'ennemi de la hauteur du bataillon: on dit alors *qu'on gagne du terrein*, parce que l'on s'approche de l'ennemi; au lieu que dans la contre-marche précédente on dit *qu'on en perd*, par la raiſon que le bataillon s'en éloigne, & qu'il lui quitte ou abandonne le terrein qu'il occupoit.

Cette contre-marche étoit appellée chez les anciens *évolution laconique*, parce qu'elle eſt de l'invention des Lacédémoniens.

Réſolution. On ordonne au premier rang AB de faire demi-tour à droite, & à la troupe de marcher: ce qui ſe fait par ce commandement, *marche*.

Alors chaque ſoldat du premier rang s'avance vers la queue du bataillon; ſavoir, le premier de la droite, en marchant à côté de la file de la droite, & les autres dans les intervalles des files qui les joignent immédiatement de ce même côté.

Lorſque le premier rang a ainſi paſſé l'intervalle qui eſt entre lui & le ſecond, le ſecond fait auſſi demi-tour à droite, & tous les ſoldats dont il eſt compoſé marchent à la ſuite de ceux du premier rang, en obſervant de s'en tenir toûjours éloigné de la diſtance qui doit être entre les rangs, ou de les ſuivre le plus près qu'il eſt poſſible, ſi les rangs ſont ſerrés à la pointe de l'épée, ce qui donne plus de facilité à exécuter cette contre-marche avec préciſion.

Quand les ſoldats du ſecond rang ont paſſé le troiſieme rang, ceux de ce dernier rang font demi-tour à droite, & ils ſuivent ceux du ſecond juſqu'à ce qu'ils ayent paſſé le quatrieme rang: alors on fait faire halte à tout le bataillon, & le mouvement eſt exécuté.

Remarque

Remarques.

I. Le premier rang ne doit s'avancer au-delà du dernier, que de l'épaiſſeur du bataillon. C'eſt pourquoi ſi l'on ſuppoſe que les rangs étant ſerrés occupent un pas de trois piés, le premier rang ne marchera au-delà du dernier que de trois de ces pas.

II. Comme les ſoldats du premier rang, & ceux des rangs qui le ſuivent, ayant fait demi-tour à droite, ſe trouvent à côté de la file qu'ils occupoient d'abord, & qu'ils marchent enſuite devant eux, il ſuit de-là qu'après l'exécution de la contre-marche le bataillon ſe trouve plus avancé ſur le terrein de ſa droite, de l'épaiſſeur d'un homme, que dans ſa premiere poſition.

III. Cette contre-marche peut s'exécuter aiſément à files ſerrées.

IV. Elle s'exécutera à gauche de la même maniere qu'à droite; toute la différence qu'il y aura, c'eſt qu'il faudra faire d'abord le demi-tour à gauche au lieu de le faire à droite.

Pour faire remettre la troupe ou le bataillon, on ordonnera aux ſoldats du premier rang de faire demi-tour à gauche, & de marcher enſuite devant eux dans les intervalles des files des autres rangs, pour aller reprendre leur premier terrein *A B*. Lorſqu'ils auront paſſé le ſecond rang, les ſoldats de ce rang feront auſſi le demi-tour à gauche, & ils ſuivront ceux du premier. Le troiſieme rang fera de même à l'égard du ſecond, & ils marcheront tous juſqu'à ce qu'ils ayent repris leur premiere poſition, *&c.*

IV. Problème.

A droite par chefs de files & de demi-files, faire la contre-marche.

Soit le bataillon *A B C D* (*fig.* 49.) rangé ſur ſix de hauteur, auquel on veut faire faire la contre-marche par chefs de files & de demi-files, c'eſt-à-dire par les ſoldats du premier rang *A B* & du quatrieme *E F*.

Il faut conſidérer la troupe comme diviſée en deux également, par une ligne droite quelconque *E H*, qui coupe les files en deux également, & ordonner enſuite à chaque demi-troupe, conſidérée comme troupe entiere, de faire la contre-marche du premier problème, ou celle du ſecond ou du troiſieme.

Si l'on veut exécuter celle du premier, les chefs de files & ceux de demi-files feront demi-tour à droite ſur le pié droit; ce qui étant fait, les chefs de files marcheront devant eux juſqu'au terrein du troiſieme rang, & les chefs de demi-files juſqu'à celui du ſixieme. Chaque demi-file ſuivra ſon chef de file, enſorte que le premier rang occupera la place du troiſieme, le troiſieme celle du premier; le ſecond ſe retrouvera ſur ſon même terrein, mais ſeulement plus à droite de l'épaiſſeur d'un homme. Le quatrieme rang occupera la place du ſixieme, le ſixieme celle du quatrieme, & le cinquieme ſe retrouvera, comme le ſecond, ſur ſon terrein.

Par cette contre-marche les chefs de files ſe trouvent chefs de demi-files, & ceux-ci chefs de files.

Cette *évolution* s'exécutera à gauche de la même maniere qu'à droite. Il eſt clair qu'elle eſt exactement conforme à celle du premier problème, c'eſt pourquoi on ne s'y arrêtera pas davantage.

On ne parlera pas non plus de la contre-marche par *chefs de demi-files & par ſerre-files*, qui n'a pas plus de difficulté; ni de celle par *quart de files*, qu'on reduira, en ſuppoſant les files diviſées en quatre parties, à celle des contre-marches qu'on voudra, expliquées dans les trois premiers problèmes précédens.

De la contre-marche par rangs. Après avoir expliqué la contre-marche par files, il eſt aiſé de concevoir la maniere d'exécuter cette *évolution* par rangs; car faiſant faire à droite ou à gauche au bataillon, les rangs deviennent des files, avec leſquelles on peut faire les mêmes *évolutions* des précédens problèmes. Mais comme malgré cette identité de mouvemens, les *Tacticiens* traitent ordinairement de la contre-marche par rangs comme de celle par files, nous croyons par cette conſidération devoir entrer dans quelques détails particuliers ſur la contre-marche par rangs, quoique ce détail nous paroiſſe aſſez peu utile lorſqu'on a bien conçu les trois premiers problèmes de cette *évolution* par files.

V. Problème.

A droite par rangs, faire la contre-marche.

Ce problème a pour objet de faire paſſer la droite du bataillon à la gauche, ou la gauche à la droite.

Il peut ſe réſoudre en conſervant le même terrein ou en le quittant, pour en occuper un pareil ſur la droite ou ſur la gauche.

Nous ſuppoſerons d'abord que la troupe doit conſerver le même terrein.

Soit le bataillon *A B C D* (*fig.* 50.) dont on veut tranſporter la droite *B C*, à la gauche *A D* par la contre-marche.

Pour exécuter cette *évolution*, tout le bataillon fera d'abord à droite ſur le talon droit; le pié droit reſtera ſur l'alignement de chaque rang, & le corps ſe trouvera en-dehors.

On commandera enſuite au bataillon de marcher.

Au commandement, chaque ſoldat de la file *B C* de la droite, marchera directement devant lui un ou deux petits pas, & il fera après demi-tour à droite ſur le talon droit, pour ſe trouver vis-à-vis l'intervalle du rang qui ſuit le ſien. Ils marcheront enſuite tous enſemble, chacun dans l'intervalle oppoſé, ſuivis de tous les ſoldats de leur rang, qui feront chacun demi-tour à droite dans le même endroit du premier: ils marcheront ainſi juſqu'à ce qu'ils ſoient parvenus ſur le terrein de la file *A D* de la gauche, où étant arrivés on fera arrêter le bataillon par ce commandement, *halte*. On lui ordonnera enſuite de faire à droite ſur le pié droit, pour qu'il faſſe face en tête, & le mouvement ſera exécuté.

La contre-marche s'exécutera à gauche par rangs de la même maniere.

Pour cet effet les ſoldats de la file *A D* de la gauche, feront d'abord à gauche: enſuite ils avanceront un ou deux petits pas, & ils feront demi-tour à gauche ſur le pié gauche. Ils marcheront après cela dans les intervalles des rangs, ſuivis des ſoldats des rangs auxquels ils appartiennent, juſqu'à ce qu'ils ſoient ſur le terrein de la file *B C* de la droite, & ils acheveront ce mouvement comme le précédent.

Remarque.

Lorſqu'une troupe fait la contre-marche par rangs, le premier *A B* peut marcher dans l'intervalle qui le ſépare du ſecond, comme on l'a enſeigné dans le problème précédent; mais il peut marcher auſſi en-dehors du rang, & cela en faiſant demi-tour à gauche ſur le pié gauche; alors le pié gauche des ſoldats reſte dans l'alignement du rang, & leur corps eſt en-dehors. Les autres rangs faiſant le même mouvement, marchent; ſavoir, le ſecond dans l'intervalle qui le ſépare du premier; le troiſieme dans l'intervalle qui le ſépare du ſecond, & ainſi de ſuite.

En exécutant ainſi la contre-marche, la troupe ſe trouve plus avancée vers la tête de l'intervalle ou de l'eſpace qu'un homme occupe dans le rang; & en la faiſant de la premiere maniere, elle ſe trouve reculée ou éloignée de la tête du même eſpace, qu'on peut évaluer environ à un pié & demi ou deux piés.

VI. Problème.

Faire la contre-marche par rangs en changeant de terrein, ou, comme on le dit ordinairement, *en gagnant le terrein.*

La troupe qui veut faire la contre-marche par rangs en changeant de terrein, peut en changer en ſe plaçant ſur le terrein de ſa droite, ou ſur celui de ſa gauche. Nous ſuppoſerons que c'eſt vers la gauche.

On commencera l'exécution de cette contre-marche comme dans le problème précédent; mais au lieu de faire arrêter les ſoldats de la file *BC* de la droite (*fig. 51.*), ſur le terrein *AD* de celle de la gauche, on les fera avancer au-delà en *FG*, c'eſt-à-dire juſqu'à ce que les ſoldats des différens rangs du bataillon qui forment la file *AD*, ſe retrouvent ſur leur même terrein *AD*.

On fera alors arrêter toute la troupe, & on lui fera faire à droite ſur le pié droit, pour qu'elle faſſe face en tête comme dans ſa premiere poſition.

La troupe ou le bataillon changera de terrein de la même maniere ſur la droite, par une contre-marche exécutée vers ce côté, comme on vient de l'expliquer vers la gauche.

VII. Problème.

Faire la contre-marche par demi-rangs, partant des aîles ou des flancs du bataillon.

Soit le bataillon ou la troupe *ABCD* (*fig. 52.*): on la ſuppoſera diviſée en deux également par une ligne droite quelconque *EF*, tirée de la tête à la queue du bataillon. Alors il ne s'agira plus, pour réſoudre le problème propoſé, que de faire exécuter à la moitié de la troupe à droite, la contre-marche à gauche par rangs, & à la partie de la gauche, la contre-marche à droite auſſi par rangs, expliquée au cinquieme problème.

Ainſi, pour exécuter cette contre-marche, on ordonnera aux demi-rangs à droite de faire à droite, & à ceux de la gauche de faire à gauche.

Les ſoldats de la file *BC* de la droite avanceront enſuite un ou deux petits pas, ainſi que les ſoldats de la file *AD* de la gauche.

Ils feront enſuite les uns & les autres un demi-tour; ſavoir, ceux de la droite, à droite ſur le pié droit; & ceux de la gauche, à gauche ſur le pié gauche. Ils avanceront après cela dans les intervalles des rangs ſuivis des ſoldats des demi-rangs, qui feront le demi-tour à droite & à gauche où les premiers l'ont fait, & ils marcheront juſqu'à ce qu'ils ſoient parvenus de part & d'autre ſur le terrein des deux files du centre *GH* & *IK*. Lorſqu'ils y ſeront arrivés, les demi-rangs de la droite feront à droite, & ceux de la gauche à gauche, pour faire face du même côté; ce qui étant fait le mouvement ſera exécuté.

Il eſt évident que l'on fera la contre-marche de la même maniere *par demi-rangs partant du centre*, *par quarts de rangs*, &c.

Article XI.

De la maniere de border la haie, & de former des haies. Nous avons déjà dit que *border la haie* ou *ſe mettre en haie*, c'eſt diſpoſer pluſieurs rangs ou pluſieurs files ſur une ligne droite. *Voyez* Border la haie. Ce qui a donné lieu au nom que porte cette *évolution*, c'eſt qu'on ſe ſert effectivement du mouvement dans lequel elle conſiſte, pour diſpoſer une troupe le long d'une rue, d'un retranchement, *&c.*

Former des haies, c'eſt, dit M. de Bombelles (*traité des évolutions militaires*), compoſer pluſieurs haies avec un nombre donné de files.

Ainſi on peut former des haies par compagnie, & par telle autre diviſion que l'on veut.

M. Bottée ne fait point de diſtinction entre l'expreſſion de *border la haie* & de *former des haies*, ce qui eſt aſſez conforme à l'uſage; mais il paroît qu'il devroit être rectifié à cet égard, pour ne point expoſer les officiers à regarder ces deux *évolutions* comme ne faiſant qu'un même mouvement.

Pour éviter cet inconvénient, nous allons en parler ſéparement.

Premier Problème.

Par rangs border la haie.

Soit le bataillon ou la troupe *ABCD* (*fig. 53.*) à laquelle on veut faire border la haie par rangs.

On commencera par faire ouvrir les rangs en-avant, enſorte que leur intervalle ſoit à-peu-près égal à l'étendue de chaque rang.

On fera faire enſuite un quart de converſion à chaque rang & du même côté, c'eſt-à-dire à droite ou à gauche, après quoi la troupe ne formera qu'un ſeul rang *LH* (*fig. 54.*).

Pour faire remettre le bataillon, on fait faire demi-tour à droite au rang, ou à la haie *LH* (*fig. 54.*), & enſuite un quart de converſion à tous les rangs particuliers dont il eſt compoſé, & dans le ſens oppoſé à celui qu'ils ont fait d'abord; après quoi faiſant ſerrer les rangs en-arriere, la troupe ſe trouvera dans ſa premiere poſition.

II. Problème.

A droite par rangs, border la haie en tête.

Pour faire cette *évolution*, tous les rangs qui ſuivent le premier, doivent faire à-droite, & aller enſuite ſe placer ſur l'alignement du premier *AB* (*fig. 55.*); ſavoir, le ſecond immédiatement à côté en *EF*; le troiſieme à côté du ſecond, *&c.*

Remarque.

M. Bottée dit que cette *évolution* ne vaut rien, lorſque les rangs ſont fort grands; la raiſon en eſt ſans doute la lenteur de ſon exécution, & la difficulté de faire arriver tous ces différens rangs en même tems ſur l'alignement du premier *AB*.

Si l'on ſuppoſe que le bataillon ſoit compoſé de quatre rangs de cent vingt hommes chacun, il aura 40 toiſes de front, en donnant 2 piés à chaque homme dans le rang. Lorſque ces quatre rangs ſeront réduits à un ſeul, ils occuperont une étendue de 240 toiſes; & comme les lignes obliques que décrivent les ſoldats du quatrieme rang ſeront encore plus grandes que cette étendue, il eſt aiſé de concevoir qu'il faudroit un tems conſidérable à ces ſoldats pour parcourir un auſſi grand eſpace.

Si malgré cet inconvénient on veut exécuter cette *évolution*, elle ſe fera à gauche de la même maniere qu'on vient de l'enſeigner à droite; elle ſe fera auſſi également en queue, à droite & à gauche en tête, & de même en queue: dans cette derniere maniere on diminue le tems de ſon exécution de moitié.

III. Problème.

A droite par files, border la haie en tête.

Cette *évolution* eſt abſolument la même que celle du premier problème, en regardant les files comme des rangs, c'eſt-à-dire après avoir fait faire à-droite ou à-gauche au bataillon.

Ainſi pour exécuter ce mouvement, on fera d'abord ſerrer les rangs, & l'on fera ouvrir les files d'un intervalle à-peu-près égal à leur longueur ou leur étendue.

Enſuite on fera décrire, en même tems, un quart de converſion à droite à toutes les files, chaque chef de file étant pris pour pivot; alors elles ne formeront qu'un ſeul rang à la tête du bataillon. *Voyez la fig. 56.*

Ce mouvement s'exécutera de la même maniere à gauche. Il ſe fera auſſi également en queue; mais alors ce ſeront les ſerre-files qui ſerviront de pivot au quart de converſion que feront chacune des différentes files du bataillon.

IV. Problème.

Une troupe ou un bataillon étant rangé en bataille à l'ordinaire, en former des haies.

Pour former des haies il faut diviſer les rangs du bataillon en autant de parties égales qu'on veut avoir de haies; & faiſant enſuite border la haie à chaque partie, on aura autant de haies que les rangs auront de diviſions.

Ainſi ſi l'on veut former deux haies, il faut diviſer les rangs en deux également; ſi l'on en veut trois, en trois, *&c.*

Si l'on veut former des haies par compagnies, il faut diviſer les rangs par compagnie, & l'on aura autant de haies qu'il y aura de compagnies.

Soit la troupe ou le bataillon *ABCD* (*fig. 57.*) auquel on veut faire former, par exemple, quatre haies.

On diviſera les rangs en quatre parties égales, & on les ouvrira en-arriere, enſorte que leur intervalle ſoit égal au front de chaque diviſion, c'eſt-à-dire dans cet exemple au quart du rang *AB*.

On fera faire après cela demi-tour à droite à tout le bataillon.

Enſuite ſi l'on veut former les haies à gauche, comme dans la figure, on prendra pour pivot les ſoldats qui terminent à gauche les diviſions de chaque rang, & on fera faire un quart de converſion à gauche ſur ces pivots à chaque diviſion.

Lorſque ce mouvement ſera exécuté, la troupe formera quatre haies, qui feront face à gauche, comme il eſt repréſenté dans la *figure 56*, où les zéros marquent la place des ſoldats avant le quart de converſion de chacune des diviſions des rangs, & les points noirs les mêmes ſoldats formant les quatre haies demandées.

Pour remettre le bataillon, on fera faire demi-tour à droite aux haies, pour qu'elles faſſent face à la droite *BC*. Chaque diviſion fera enſuite un quart de converſion à droite, ſur les mêmes pivots que celui qu'elle a fait à gauche, ce qui étant exécuté, la troupe ſera alors dans ſa premiere poſition.

Remarques.

Si les rangs du bataillon ſont diviſés par compagnies, & que chaque compagnie ſoit de quarante hommes rangés ſur quatre rangs, elles auront dix hommes de front.

Si le front du bataillon eſt ainſi diviſé de dix en dix hommes, & les rangs eſpacés de l'intervalle que ces dix hommes occupent dans le rang, il eſt clair qu'en faiſant former des haies à tout le bataillon, chaque haie ſera compoſée d'une compagnie, & qu'ainſi on aura formé des haies par compagnie.

II. Si l'on vouloit former les haies vers la droite du bataillon, le premier ſoldat de la droite de chaque diviſion ſerviroit de pivot, & toutes les diviſions feroient chacune un quart de converſion à droite ſur ce pivot: alors toutes les haies feroient face à la droite du bataillon.

V. Problème.

Augmenter & diminuer le nombre des rangs d'une troupe en bataille, par le moyen de l'évolution précédente.

Soit la troupe ou le bataillon *ABCD* (*fig. 58.*) rangé ſur quatre rangs, & qu'on veut mettre ſur cinq.

On diviſera les rangs en cinq parties égales; & après les avoir ouverts de l'intervalle de chaque diviſion, comme on le voit par les quatre rangées de zéros dans la *figure 57*, on leur fera former cinq haies par la méthode du problème précédent. Elles ſont marquées par les points noirs de la *figure*.

Suppoſant qu'on ait formé ces haies de droite à gauche, on leur fera faire demi-tour à droite, pour qu'elles faſſent face au flanc droit.

On diviſera enſuite chaque haie en cinq parties égales, & on les fera ſerrer de maniere qu'il n'y ait entre les haies qu'un eſpace égal à l'étendue de chaque diviſion.

On commandera après cela aux diviſions de former des rangs; ce qu'elles feront en décrivant un quart de converſion de droite à gauche.

Elles formeront alors les cinq rangs repréſentés dans la *figure* par le premier *AB* du bataillon, & par les quatre lignes ponctuées *EF*, *GH*, *IL*, & *MN*.

Les quarts de cercle ponctués expriment le chemin du ſoldat de la droite de chaque diviſion des haies pour former des rangs; & les quarts de cercle en lignes pleines, ceux qui ont été décrits par les ſoldats de la droite des diviſions des rangs, pour former les haies.

Pour diminuer par la même méthode le nombre des rangs d'un bataillon, ſoit la troupe *ABCD* (*fig. 59.*) rangée ſur quatre rangs qu'on veut réduire à trois.

On diviſera chaque rang en trois parties égales, pour en former autant de haies repréſentées par les trois lignes de points noirs *AR*, *ST*, & *VX*.

On diviſera enſuite ces haies en autant de parties égales que l'on veut former de rangs, c'eſt-à-dire en trois dans ces exemples; & après avoir augmenté leur intervalle de l'eſpace néceſſaire pour le front de chaque diviſion, ou avoir fait avancer *ST* en *FG* & *VX* en *HI*, on leur fera former des rangs qui occuperont l'étendue marquée par les lignes *AM*, *NO* & *PQ*.

Remarques.

I. Pour que cette *évolution* puiſſe s'exécuter avec préciſion, il faut que le nombre d'hommes des rangs du bataillon, & celui des haies, puiſſent ſe diviſer exactement en autant de parties égales que l'on veut avoir de rangs.

Si le rang *AB* de la troupe *ABCD* (*figure 59.*) avoit été de cinquante hommes, on n'auroit pû en former trois diviſions égales; s'il avoit été de quarante-huit, on auroit eu trois diviſions de ſeize hommes chacune. Ces diviſions auroient formé, avec les quatre rangs de la troupe, des haies de ſoixante-quatre hommes, dont on ne peut non plus prendre le tiers; ce qui fait voir que la méthode précédente de changer le nombre des rangs d'une troupe, n'eſt pas générale, comme le diſent pluſieurs auteurs, & notamment M. Bottée dans ſon *traité des évolutions*.

Lorſque les rangs peuvent être partagés en autant de parties égales qu'on en veut former, les haies ſeront toûjours ſuſceptibles d'être diviſées par le même nombre, parce qu'elles en ſeront multiples, ou qu'elles contiendront chaque diviſion de rang autant de fois qu'il y aura de rangs.

C'eſt pourquoi la ſeule condition qu'exige le problème précédent pour être général, lorſqu'il s'agit

d'augmenter le nombre des rangs d'une troupe ou d'un bataillon, c'eſt que *le rang puiſſe être diviſé en autant de parties égales que l'on veut avoir de rangs;* mais pour le diminuer ce n'eſt pas aſſez de cette premiere condition, *il faut encore que les haies ſe diviſent par le même nombre.*

Quelque néceſſaire que ſoit cette circonſtance, elle ne paroît pas avoir été remarquée par les écrivains militaires.

II. Il y a des méthodes différentes dans pluſieurs circonſtances, pour changer le nombre des rangs du bataillon, c'eſt-à-dire pour les augmenter & pour les diminuer. Voici les exemples qu'en donne M. Bottée.

« Étant à 4 ſe mettre à 2, étant à 8 ſe mettre à 4, » étant à 16 ſe mettre à 8, étant à 20 ſe mettre à 10, » étant à 24 ſe mettre à 12, étant à 12 ſe mettre à 6, » étant à 6 ſe mettre à 3, étant à 18 ſe mettre à 9 : » doublez les rangs par demi-files.

Au contraire, dit cet auteur, étant à 2 ſe mettre » à 4, de 4 à 8, de 8 à 16, de 10 à 20, de 5 à 10, » de 12 à 24, de 6 à 12, de 3 à 6 : doublez les files » par le côté ou en queue.

» Etant à 4 ſe mettre à 6 ou à 12; à 3, à 9, & à » 18 : triplez les files, vous ſerez à 12 : doublez les » rangs par demi-files, vous ſerez à 6 : doublez-les » encore de même, vous ſerez à 3; puis triplez les » files, vous ſerez à 9 : enfin doublez les files, vous » ſerez à 18.

» Pour ſe remettre à 15 de hauteur, lorſqu'on eſt » à 4, il faut ſe mettre à 5, par la regle générale » (c'eſt ainſi que M. Bottée appelle la méthode du problème précédent); « & à 15 en triplant les files ».

III. Malgré la ſimplicité & la facilité de ces méthodes, on peut en trouver d'autres dont l'exécution, dans pluſieurs cas, ne ſouffrira pas plus de difficulté.

Par exemple, ſi l'on a une troupe rangée ſur quatre rangs, & qu'on veuille la mettre à cinq, on diviſera les rangs en cinq parties égales : on fera marcher la cinquieme partie de la droite ou de la gauche du bataillon en arriere, juſqu'à ce que le premier rang de cette partie dépaſſe le dernier des quatre autres, de l'intervalle qui doit être entre les rangs : on fera faire un quart de converſion à cette partie, de maniere que ſon dernier rang devenu le premier, ſoit dans l'alignement du flanc des quatre autres du même côté : on ouvrira les rangs de la cinquieme partie, & on leur fera border la haie, & faire enſuite un quart de converſion, pour former le cinquieme rang demandé

Cette méthode ſera toûjours très-facile pour augmenter d'un rang le nombre des rangs d'un bataillon : elle peut ſervir auſſi à les augmenter de deux rangs, en faiſant ſur deux diviſions des rangs ce que l'on vient de faire ſur une; mais elle a l'inconvénient de déranger l'ordre & l'arrangement des ſoldats d'une même compagnie; inconvénient auquel on fait beaucoup plus d'attention à-préſent qu'autrefois, & dont la rectification eſt vraiſſemblablement dûe aux obſervations de M. le maréchal de Puyſégur ſur ce ſujet. *Voyez le chapitre xj. de l'art de la guerre* de cet illuſtre auteur, *tom. I.* ſur l'*arrangement des compagnies & des officiers dans le bataillon.*

Pour diminuer de même le nombre des rangs d'une troupe ou d'un bataillon; par exemple, pour le mettre à trois lorſqu'il eſt à quatre.

On diviſera le dernier rang *CD* (*figure 60.*) en deux également; on leur fera faire demi-tour à droite, & l'on fera décrire un quart de converſion à chaque demi-rang *CE*, *DF* vers les ailes, les extrémités *C* & *D* étant priſes chacune pour pivot. Ce mouvement étant exécuté, le demi-rang *CE* de la droite occupera la ligne droite *CG*, & celui de la gauche, *DH*.

On fera avancer ces demi-rangs d'un petit pas ou environ, & on les partagera en trois parties égales. On fera décrire un quart de converſion à chacune de ces parties; ſavoir, à celle de la droite *CG*, à droite ſur le talon gauche; & à celle de la gauche *DH*, à gauche ſur le talon droit; & on leur ordonnera de marcher en-avant, pour aller ſe placer à côté des ailes des trois premiers rangs, *&c.*

IV. Ce mouvement peut être un peu long à exécuter, lorſque les rangs du bataillon ſont fort étendus; car s'ils occupent, par exemple, un eſpace de quarante toiſes, les demi-rangs en occuperont vingt; & les ſoldats *E* & *F* les plus éloignés des pivots *C* & *D*, décriront chacun dans le quart de converſion des lignes d'environ ſoixante toiſes, ce qui ne peut manquer de rendre leur mouvement fort lent; mais on peut en abreger l'exécution en faiſant faire à-droite à la moitié du dernier rang de la droite, & à-gauche à celle de la gauche; après quoi les faiſant marcher devant eux, de maniere que lorſque chaque tiers du demi-rang aura dépaſſé les files de la droite & de la gauche, il faſſe un quart de converſion pour aller ſe placer à la droite & à la gauche des trois premiers rangs qui n'ont bougé, *&c.*

V. Il faut obſerver que pour que ce mouvement ſe faſſe exactement, il faut que le nombre des ſoldats des rangs puiſſe ſe diviſer en ſix parties égales; autrement il y aura des diviſions inégales qui rendront le mouvement dont il s'agit moins régulier.

ARTICLE XII.

De la formation des Bataillons.

I. *Du bataillon quarré.* La formation ordinaire du bataillon ſur deux dimenſions inégales, eſt la plus ordinaire & la meilleure, lorſqu'on a pluſieurs bataillons à placer les uns à côté des autres, ou lorſque les flancs ne peuvent être attaqués; mais ſi l'on eſt expoſé aux attaques de l'ennemi de différens côtés à-la-fois, & dans un pays découvert, la forme ordinaire du bataillon n'eſt pas propre à en diſtribuer ou partager la force également : il faut donc dans ces circonſtances s'appliquer à réunir les ſoldats, pour les mettre en état de s'aider réciproquement pour ſoûtenir les efforts de l'ennemi de tous les différens côtés qu'il peut attaquer.

De toutes les figures qu'on peut faire prendre alors au bataillon pour faire feu de tous côtés, la plus ſimple, & celle qui a été la plus eſtimée & la plus pratiquée juſqu'à préſent, eſt celle du quarré (*voyez* BATAILLON QUARRÉ), où l'on a donné la maniere de trouver par le calcul le côté de ce bataillon, lorſque le nombre d'hommes dont on veut le compoſer, eſt donné. Il s'agit d'expliquer ici la méthode de changer ſa forme ordinaire en quarré par des mouvemens réguliers.

PREMIER PROBLÈME.

Un bataillon ou une troupe quelconque d'Infanterie étant en bataille, en former un bataillon quarré à centre plein.

On ſuppoſe que celui qui veut faire exécuter cette *évolution* à une troupe, fait l'extraction de la racine quarrée, pour trouver le côté du nombre quarré donné, ou, ce qui eſt la même choſe, du nombre d'hommes dont le bataillon eſt compoſé.

Réſolution. On commencera par trouver par le calcul le côté du quarré donné, ou le côté du plus grand quarré contenu dans le nombre d'hommes donné, lorſque ce nombre ne forme pas un quarré parfait.

On mettra enſuite la troupe par différens doublemens de files, à la hauteur la plus approchante qu'on

pourra de celle qu'elle doit avoir étant diſpoſée en quarré.

On prendra après cela la différence du front auquel elle ſera réduite à celui qu'elle doit avoir dans le quarré ; & l'on fera marcher cette différence ſur le derriere de la troupe, pour y former autant de rangs qu'il ſera néceſſaire pour rendre les files de la troupe égales aux rangs, lorſque le nombre d'hommes dont elle ſera compoſée, ſera un quarré parfait ; ou pour former autant de rangs qu'on pourra, lorſqu'il ne le ſera pas.

Soit, par exemple, un bataillon de 400 hommes rangés à quatre de hauteur, ou ſur quatre rangs dont on veut former un bataillon quarré. Les rangs ſeront de cent hommes chacun, & les files de quatre.

On cherchera la racine quarrée de ce nombre, & l'on trouvera 20 pour ſa valeur, ſans reſte ; ce qui fait voir que le nombre propoſé, 400, eſt un quarré parfait : en effet, 20 multipliés par 20, donnent 400 pour produit.

Cette premiere opération fait voir que lorſque le bataillon ſera diſpoſé en quarré, ſes rangs & ſes files ſeront chacun de 20 hommes, racine quarrée de 400.

On doublera les files autant de fois qu'on le pourra, pour approcher de la hauteur du nombre 20.

Après le premier doublement, les rangs ſeront réduits à 50 hommes, & les files en auront huit.

En doublant les files encore une fois, les rangs auront vingt-cinq hommes, & les files ſeize, nombre le plus approchant de vingt qu'il eſt poſſible de trouver de cette maniere ; car ſi on les doubloit encore une fois, elles ſeroient à trente-deux, qui excede ou ſurpaſſe le nombre vingt qu'elles doivent avoir. D'ailleurs ce dernier doublement ne pourroit plus s'exécuter, à cauſe du nombre impair vingt-cinq auquel le ſecond doublement a réduit les rangs, dont on ne peut prendre la moitié.

La troupe ou le bataillon étant par le ſecond doublement à vingt-cinq de front & ſeize de hauteur, on ôtera de vingt-cinq le nombre d'hommes vingt du front du quarré ; il reſtera cinq files de ſeize hommes chacune, qu'on fera marcher à la queue de la troupe, & dont on formera quatre rangs de vingt hommes chacun, *&c.*

Il eſt évident que par cette formation on conſtruira toutes ſortes de bataillons quarrés à centre plein, lorſque le nombre d'hommes qu'on aura, ſera un quarré parfait.

Cette même regle pourra même avoir lieu, quel que ſoit le nombre d'hommes du bataillon ; il en réſultera ſeulement quelque petite différence dans ſes deux dimenſions, lorſque les hommes dont il ſera compoſé n'auront point de racine quarrée exacte, ou, ce qui eſt la même choſe, ne formeront point un quarré parfait.

Soit, par exemple, un bataillon de 480 hommes, dont la racine quarrée eſt 21 avec le reſte 39.

Suppoſons qu'on veuille en former un bataillon quarré à centre plein.

Suppoſons auſſi que ce bataillon ſoit d'abord rangé ſur quatre rangs de 120 hommes chacun.

On doublera deux fois les files pour les mettre à ſeize, comme dans l'exemple précédent : les rangs ſeront réduits par ce doublement à trente ſoldats.

On ôtera de ce nombre trente le côté du quarré vingt-un ; il reſtera neuf files de ſeize hommes chacune, qu'on fera paſſer à la queue, pour y former autant de rangs qu'elles contiennent de fois vingt-un, c'eſt-à-dire ſix rangs, qui étant ajoûtés aux ſeize premiers, feront vingt-deux rangs : ainſi le bataillon formera dans cette poſition un quarré long qui différera très-peu du quarré, & qui en aura les mêmes propriétés & la même force, attendu que ſes deux dimenſions ne différeront que d'un ſeul homme ; l'une ayant vingt-un ſoldats, & l'autre vingt-deux, il reſte après cette formation dix-huit hommes, dont on peut former un peloton ſur quelqu'un des angles du bataillon.

On n'entre point dans le détail de la formation des rangs qu'on place à la queue du front de la troupe, pour rendre ſa hauteur égale à ce front. On peut le faire de différentes manieres ; la plus ſimple & la plus courte, paroît être de faire faire d'abord demi-tour à droite à la partie du bataillon qui doit ſe poſter ou ſe placer derriere l'autre partie ; & enſuite de faire marcher au dernier rang devenu le premier, un pas en-avant, & de lui faire faire un quart de converſion qui le place derriere la partie du bataillon dont il vient d'être ſéparé ; faire avancer de même le ſecond rang, ou l'avant-dernier, à côté du premier, *&c.*

On peut former le bataillon à centre plein d'une autre maniere, en faiſant former des haies au bataillon, avec leſquelles on puiſſe enſuite former autant de rangs qu'il eſt néceſſaire pour que les hommes de ces rangs ſoient en nombre égal à celui des files ; ce qui étant exécuté, il eſt évident qu'on a le bataillon quarré.

Soit, par exemple, le bataillon donné de quatre cents hommes, dont le front eſt de cent, c'eſt-à-dire qui eſt rangé à quatre de hauteur. La racine quarrée de ce nombre eſt vingt. On formera autant de haies que ce nombre eſt contenu dans le front cent, c'eſt-à-dire cinq dans cet exemple. Chacune de ces haies ſera de quatre-vingts hommes : ſi on leur fait former des rangs par la cinquieme partie de ce nombre, qui eſt quatre, il eſt évident que le bataillon aura pour front cinq fois quatre hommes, qui font vingt, & que chaque file ſera auſſi de vingt.

Dans les cas où les diviſions ne ſeroient pas juſtes, c'eſt-à-dire dont le front du bataillon ne contiendroit pas exactement la racine quarrée du nombre d'hommes dont il eſt compoſé, on ſe ſerviroit, dit M. Bottée qui enſeigne cette formation du bataillon quarré, de la derniere diviſion à gauche, pour former les rangs & les files qui manqueroient.

Cet auteur donne une autre maniere de former le bataillon quarré à centre plein, qui paroît plus ſimple que les précédentes, & qui s'exécute par un ſeul commandement.

Il s'agit de rompre le bataillon par diviſions égales à la racine quarrée du nombre d'hommes dont eſt le bataillon, & de faire enſuite ſerrer les rangs à la pointe de l'épée.

Ainſi le bataillon étant, par exemple, de quatre cents hommes, dont la racine quarrée eſt vingt, & ce bataillon étant à quatre de hauteur, on le rompra par diviſions de vingt ſoldats de front, c'eſt-à-dire en cinq parties, qui étant placées les unes derriere les autres, les rangs ſerrés à la pointe de l'épée donneront le bataillon quarré qui aura vingt hommes de front, & autant de profondeur.

Si le nombre d'hommes du bataillon que l'on veut former en quarré, n'eſt pas un quarré parfait ; qu'il ſoit, par exemple, de 480, dont la racine quarrée eſt entre 21 & 22 ; ſi ce bataillon eſt à quatre de hauteur, ſes rangs ſeront de 120 hommes : on le rompra par diviſions de 21 hommes, racine du plus grand quarré contenu dans 480.

Il y aura cinq diviſions du front de 21, & une ſixieme de 15. Ces cinq premieres diviſions étant placées les unes derriere les autres, ſerrées à la pointe de l'épée, formeront une troupe de vingt-un hommes de front, & de vingt de hauteur ou profondeur. A l'égard de la ſixieme, de quinze de front, on la placera à la queue, en formant avec le nombre d'hommes qu'elle contient, autant de rangs qu'on

pourra, c'eſt-à-dire deux dans cet exemple : il reſtera dix-huit hommes dont on pourra former des pelotons ſur les angles, ou un dernier rang plus ouvert que les autres ; ce qui peut ſe faire ſans inconvénient.

Lorſque le bataillon quarré à centre plein eſt formé, il s'agit de lui faire faire face de tous côtés, de maniere que chaque côté ait exactement la même défenſe & le même feu.

Rien n'eſt plus aiſé que de donner cette diſpoſition aux quatre premiers rangs qui forment les côtés extérieurs du quarré ; mais il n'en eſt pas de même pour la leur donner conjointement avec les côtés intérieurs.

Voici la méthode que preſcrit M. Bottée pour cet effet.

Il faut d'abord faire préſenter les armes en tête & en queue par demi-files.

Enſuite faire marquer par deux ſergens, l'un en tête & l'autre en queue, les hommes qui doivent faire à-droite, & ceux qui doivent faire à-gauche ; ſavoir,

Au premier rang, un de l'aile gauche à gauche.

Au ſecond, deux à gauche & un à droite.

Au troiſieme, trois à gauche & deux à droite, & ainſi de ſuite dans le même ordre ſur chaque demi-file de la tête & de la queue.

Pour aller plus vîte on peut mettre deux ſergens à chaque aile, dont l'un diſpoſera les ſoldats de chaque demi-file de la tête, dans l'ordre qu'on vient d'expliquer ; & l'autre ceux de la queue, *&c.*

Il faut obſerver, 1°. à l'égard des demi-files du bataillon qui font face en queue, que leur aile gauche eſt dans la file de l'aile droite qui fait face en tête, & l'aile droite dans la file de la gauche des demi-files de la tête.

2°. Que quand les files ou les rangs ſont en nombre impair, il eſt indifférent que le rang du milieu ſe tourne pour faire face à la queue du bataillon, ou qu'il reſte dans ſa premiere poſition, parce qu'il ſe trouvera toûjours que le ſoldat du milieu de ce rang fera indifféremment face en tête ou en queue, & que les deux parties ou les deux moitiés du même rang feront, l'une face à droite, & l'autre face à gauche.

Nous n'entrerons pas dans un plus grand détail ſur le bataillon quarré à centre plein.

Il eſt aiſé d'obſerver que ce bataillon, pour peu qu'il ſoit un peu conſidérable, ne peut ſe mouvoir que très-difficilement ; que les ſoldats des rangs intérieurs au-delà du quatrieme, ne peuvent faire uſage de leur feu, & que le canon ne peut manquer d'y cauſer beaucoup de deſordre.

Par ces différentes conſidérations nous ne parlerons point des autres bataillons à centre plein ; c'eſt-à-dire, ni des triangulaires, ronds, octogones, rhombes, *&c.* nous renvoyons ceux qui voudront en étudier la formation, au livre de M. Bottée, intitulé *Etudes militaires.*

Des bataillons à centre vuide. Les bataillons à centre vuide ont un plus grand front que les pleins, & par conſéquent ils peuvent oppoſer un plus grand feu à l'ennemi : l'on peut d'ailleurs enfermer dans leur intérieur, ou dans le vuide qui eſt au centre, l'artillerie, le thréſor de l'armée, des bagages, & différentes autres choſes que l'on veut conſerver, & dont on veut dérober la connoiſſance à l'ennemi.

Formation du bataillon quarré à centre vuide. Soit ſuppoſé un bataillon ordinaire *ABCD* (*fig. 61.*) de quatre cents hommes, non compris les grenadiers & le piquet, rangé ſur quatre rangs de cent hommes chacun.

On partagera le front *AB* en huit diviſions égales, ou à-peu-près égales, s'il ne peut ſe partager exactement dans ce nombre de parties.

Par exemple, le front *AB* étant de cent hommes ; ſa huitieme partie eſt de douze, & l'on a le reſte quatre, c'eſt-à-dire que douze eſt contenu huit fois dans cent avec le reſte quatre.

Pour faire diſparoître ce reſte quatre, on marquera les deux diviſions du centre *EF*, de treize hommes chacune, ainſi que la diviſion *BG* de la droite, & *AH* de la gauche.

On ordonnera enſuite à tout le bataillon de faire demi-tour à droite, afin que lorſque le quarré ſera formé, le premier rang ſe trouve en-dehors du bataillon.

On commandera aux deux diviſions du centre, que l'on conſidérera comme une ſeule diviſion *EF*, de ne point bouger, & au reſte du front de la droite & de la gauche, de faire enſemble un quart de converſion ; ſavoir, au reſte du front de la droite, devenu gauche par le demi-tour à droite, de faire un quart de converſion à droite ; & au côté de la gauche, devenu droite, de le faire à gauche.

Ce mouvement étant exécuté, l'on a trois côtés du bataillon ; pour avoir le quatrieme, il ne s'agit plus que de replier une partie des deux côtés qui viennent de faire un quart de converſion, de maniere qu'ils forment le quatrieme côté oppoſé à la diviſion du centre.

Pour cet effet, on ordonne aux deux premieres diviſions, de chacun de ces côtés, de ne point bouger, & aux diviſions *X* & *Y*, qui les terminent, de faire enſemble un quart de converſion qui les joigne enſemble en *V*, pour fermer le bataillon.

Par ce dernier mouvement, les quatre côtés du bataillon ſont formés, comme la figure le fait voir.

On ordonne à tous les hommes du bataillon de faire demi-tour à droite, pour faire face en-dehors du bataillon.

Le bataillon, après ces différens mouvemens, n'eſt pas encore entierement formé ; les angles ayant des eſpaces vuides, il faut les remplir pour qu'il ſoit régulierement quarré.

Pendant que le bataillon ſe forme de la maniere qu'on vient d'expliquer, les officiers des grenadiers & ceux du piquet, partagent chacun leur troupe en deux parties égales ; ce qui fait quatre troupes ou quatre pelotons (*voyez* PELOTONS), avec leſquels on remplit les angles du bataillon.

Pour évaluer le nombre d'hommes néceſſaires pour remplir chacun de ces eſpaces, il faut en déterminer les dimenſions.

Pour cet effet, ſoit l'un de ces angles rentrans à remplir *a b c* (*fig. 62.*), on imaginera une parallele *fg* au côté *ab*, à la diſtance de ce côté de deux piés, c'eſt-à-dire de l'épaiſſeur d'une file : on imaginera de même une autre parallele *h l* au côté *b c*, également éloignée de ce côté : on prolongera par la penſée les lignes qui forment les deux fonds du bataillon, juſqu'à ce qu'elles ſe rencontrent en *d*. On aura alors le quadrilatere *f l h d* à remplir.

Si l'on ſuppoſe que les rangs ſoient ſerrés à la pointe de l'épée, ils occuperont chacun avec leur intervalle un eſpace de trois piés ; ce qui donnera neuf piés pour la dimenſion *d f* ou *h l*, qui eſt égale à l'épaiſſeur des quatre rangs du bataillon, & ſept piés pour l'autre *d h* ou *f l*, qui a deux piés de moins.

Préſentement il faut obſerver que les hommes qui doivent remplir le quadrilatere *f l h d*, doivent former des rangs des côtés *d f* & *d h*, & que comme chaque ſoldat occupe dans le rang un eſpace à-peu-près de deux piés, le côté *d f* pourra contenir cinq hommes de front, & le côté *d h*, quatre en ſe ſerrant un peu ſur *a b* & *c g*.

Ainſi il faudra huit hommes pour garnir les deux

côtés *df* & *dh* du quadrilatere *flhd*, & le ſoldat qui ſera en *d*, appartiendra également à chacun des côtés *df* & *dh*.

On formera trois rangs en-dedans de ce quadrilatere, derriere chacun des deux premiers, à la diſtance de trois piés de ces premiers ; le tout ainſi qu'on le voit dans la *figure* où les points blancs ou les zéros repréſentent les ſoldats du peloton que l'on veut former.

On aura dix-ſept hommes pour remplir l'angle dont il s'agit : on leur fera préſenter les armes, comme les petites lignes tirées ſur les zéros l'indiquent. A l'égard du ſoldat du ſommet *d*, il peut indifféremment préſenter ſes armes du côté *df* ou *dh*, ou ſuivant la diagonale du petit quadrilatere *dfhl*.

Remarques.

I. Si le bataillon propoſé étoit à plus ou moins de hauteur, on évalueroit le nombre d'hommes dont on auroit beſoin pour en remplir les angles, de la même maniere qu'on vient de le faire, en conſidérant quelles ſeroient les deux dimenſions du quadrilatere qu'on voudroit remplir.

II. Lorſque le nombre d'hommes qu'on a pour chaque peloton des angles du quarré, eſt plus grand qu'il n'eſt néceſſaire pour les remplir, on peut faire entrer dans le vuide du bataillon l'excédent, pour ſervir d'une eſpece de réſerve propre à ſuppléer aux hommes qui pourroient enſuite manquer aux troupes ou pelotons auxquels ils appartiennent.

III. Il y a une autre maniere plus ſimple de former le bataillon quarré, ſans avoir la peine de remplir les angles, comme dans la formation précédente.

Pour cet effet, il faut comprendre les grenadiers & le piquet dans les diviſions du bataillon, en mettant à l'ordinaire les grenadiers à la droite du bataillon, & le piquet à la gauche.

Suppoſons le bataillon de treize compagnies, y compris les grenadiers, & regardant le piquet comme une autre compagnie, on aura quatorze compagnies de front : comme ce nombre de compagnies ne peut ſe partager exactement en huit diviſions d'un nombre de compagnies completes, on les diviſera en cinq parties ; ſavoir, la premiere diviſion à droite de deux compagnies ; la ſeconde, de trois ; la troiſieme, de quatre ; la quatrieme, de trois ; & la cinquieme, de deux : cela poſé, on fera faire demi-tour à droite à tout le bataillon : on ordonnera à la diviſion du centre de ne point bouger, & aux deux autres diviſions de la droite & de la gauche, de faire un quart de converſion, comme dans la formation précédente ; alors chaque diviſion de deux compagnies, de la droite & de la gauche, fera un autre quart de converſion pour former le quarré.

Ce qui étant exécuté, on fera avancer les deux côtés du quarré de la droite & de la gauche en-dedans le bataillon, juſqu'à ce que le dernier rang de chacun de ces côtés, qui étoient le premier avant le demi-tour à droite, ſe trouve dans le prolongement ou l'alignement des files qui terminent la droite & la gauche de la diviſion du centre, & le bataillon ſera alors formé.

Si l'on ſuppoſe que les compagnies ſoient de quarante hommes, & qu'elles ſoient à quatre de hauteur, elles auront chacune dix hommes de front : la diviſion du centre, compoſée de quatre compagnies, aura quarante hommes de front ; les deux côtés qui ont chacun trois compagnies, auront trente hommes de front ; mais étant entrées dans le bataillon, elles augmentent leur front de quatre hommes de l'aîle droite de la tête & autant de la queue, ce qui fait que ces côtés ont chacun trente-huit hommes de front ; mais les ſoldats de la droite & de la gauche de la tête & de la queue, qui augmentent le front des côtés, diminuent par-là la tête & la queue de deux ſoldats : donc il n'en reſte que trente-huit pour ces côtés ; donc, *&c.*

Remarque.

L'inſtruction du 15 Mars 1754, ſe ſert pour changer un bataillon ordinaire en bataillon quarré, de cette même formation ; mais elle donne à ce bataillon le nom de *colonne*.

Cette colonne ou ce bataillon eſt à ſix de hauteur ; il eſt fermé du côté de la queue par le piquet : les grenadiers ſont à la tête en-dehors ; ils ne font partie d'aucun des côtés du bataillon, & ils peuvent par conſéquent ſe porter également vers celui de ces côtés qu'on juge à-propos. *Voyez* l'inſtruction qu'on vient de citer.

Il y a pluſieurs autres manieres de former le bataillon quarré à centre vuide ; on ſe bornera à en ajoûter ici une, qui paroît plus générale que celle qu'on vient d'expliquer, mais auſſi qui exige la connoiſſance de l'extraction de la racine quarrée que cette derniere ne ſuppoſe point.

Soit une troupe d'infanterie d'un nombre quelconque d'hommes, comme de douze cents, dont on veut faire un bataillon quarré, qui paroiſſe, par exemple, de trois mille ſix cents hommes ; il s'agit d'abord de trouver la hauteur qu'on doit donner à ce corps de troupes.

On commencera par extraire la racine quarrée de trois mille ſix cents : on la trouvera de ſoixante : on multipliera ce nombre par deux, ce qui donnera cent vingt pour le produit : on multipliera auſſi ſoixante moins deux, ou cinquante-huit par deux, ce qui donnera cent ſeize, qui étant ajoûtés à cent vingt, font deux cents trente-ſix : ce nombre eſt le front que doivent former les douze cents hommes propoſés en bataille, pour les transformer enſuite en bataillon quarré.

Le front du bataillon ou de la troupe de douze cents hommes, étant ainſi trouvé, on aura ſa hauteur ou le nombre de ſes rangs, en diviſant douze cents par deux cents trente-ſix, c'eſt-à-dire la ſomme ou le nombre de tous les hommes de la troupe, par le nombre de ceux qui forment le front ; faiſant cette diviſion, on trouvera le nombre de cinq pour le quotient : c'eſt le nombre des rangs que doit former la troupe propoſée : il reſte vingt hommes, qu'on pourra, après la formation du bataillon, placer en pelotons à quelques-uns de ſes angles pour le couvrir, ou mettre dans le vuide ou le centre, pour ſervir à remplacer les pertes que peut faire le bataillon.

Maintenant pour former le bataillon quarré, on fera mettre la troupe de douze cents hommes à cinq de hauteur : on la diviſera enſuite en quatre parties ; ſavoir, la premiere à droite de cinquante-huit homme de front, la ſeconde de ſoixante, la troiſieme de cinquante-huit, & la quatrieme de ſoixante.

On fera faire demi-tour à droite à la partie de la droite & aux deux de la gauche, & l'on ordonnera à ces trois parties de faire un quart de converſion ; ſavoir, à la premiere de la droite, à droite, c'eſt-à-dire vers la gauche de la premiere poſition, & aux deux parties de la gauche, à gauche ou vers la droite de leur premiere poſition.

Ce premier mouvement étant exécuté, il ne s'agira plus pour former le bataillon quarré, que de faire faire à la derniere diviſion, un deuxieme quart de converſion dans le même ſens que le premier ; alors les diviſions ſoixante & ſoixante ſeront oppoſées, ainſi que celles de cinquante-huit & cinquante-huit, qu'on fera entrer dans le bataillon, juſqu'à ce que les premiers rangs de ces parties, devenus les derniers par le demi-tour à droite, ſe trouvant

dans l'alignement des files qui terminent la droite & la gauche des deux derniers de ſoixante.

On fera faire après cela face en-dehors aux diviſions qui ont fait le demi-tour à droite, & l'on aura le bataillon quarré demandé, qui paroîtra de trois mille ſix cents hommes, dont chaque côté ſera de ſoixante hommes, & la hauteur de cinq.

Pour prouver que ce bataillon contiendra les douze cents hommes propoſés, conſidérez que les deux faces oppoſées de ſoixante hommes, en contiennent à cinq de hauteur, trois cents chacune, ce qui fait ſix cents pour les deux, ci 600

Que les deux autres côtés en contiennent enſemble 580

Plus les vingt de reſte 20

Total 1200

Si l'on fixoit la hauteur ou le nombre des rangs de chaque côté du bataillon; ſi l'on vouloit par exemple que les troupes y fuſſent à ſix de hauteur, il faudroit diviſer le nombre d'hommes donnés douze cents par ſix. On auroit deux cents hommes pour chaque rang ou pour le front du bataillon à réduire en quarré.

Pour le faire, il faut ajoûter à ce nombre quatre unités, ce qui donnera deux cents quatre, dont le quart cinquante-un ſera le côté du quarré demandé.

On le formera comme le précédent en diviſant le front réel deux cents en quatre parties, dont la premiere ſera de quarante-neuf hommes, la ſeconde de cinquante-un, la troiſieme de quarante-neuf, & la quatrieme de cinquante-un.

On aura douze rangs de cinquante-un hommes, faiſant 612

Plus douze rangs de quarante-neuf faiſant 588

Total . . . . . 1200 hes.

Si l'on vouloit mettre le bataillon quarré à quatre de hauteur, il faudroit donner d'abord cette hauteur à la troupe propoſée douze cents, ajoûter quatre unités à ſon front trois cents, ce qui fera trois cents-quatre, dont le quart ſoixante-ſeize ſera le côté du quarré cherché. On le formera comme les précédens, en diviſant le front en quatre parties, dont la premiere & la troiſieme ayent deux unités de moins que la ſeconde & la quatrieme.

Si l'on veut ſavoir quel eſt le plus grand quarré apparent qu'on peut former avec une troupe d'un nombre d'hommes donnés, comme par exemple de douze cents, il eſt clair que ce plus grand quarré ſera celui où les rangs de la troupe ſeront ſimples, c'eſt-à-dire dont chaque côté ne ſera formé que d'un ſeul rang. C'eſt pourquoi comme le nombre d'hommes propoſés compoſent le front de la troupe entiere, il faudra lui ajoûter quatre unités, ce qui donnera douze cents-quatre, dont le quart trois cents-un ſera le côté du quarré qu'on pourra former avec douze cents hommes, & qui ſeroit, s'il étoit plein, de neuf mille ſix cents-un hommes.

Après la formation du bataillon quarré, on pourroit, à l'imitation de la plûpart des auteurs qui ont écrit ſur les *évolutions*, donner celle des autres bataillons, comme celle des triangulaires, des ronds, des octogones, *&c.* Mais comme il ne doit pas être queſtion ici d'un traité complet ſur cette matiere, on reſerve ce détail pour un ouvrage particulier, que l'on ſe propoſe de donner inceſſamment ſur cette matiere, & qui aura pour titre *Elémens des Evolutions*, ou *Motions militaires de l'Infanterie.* On terminera ce long article par l'explication du mouvement appellé *le Paſſage du défilé*, ou *du pont.*

ARTICLE XIII.

Du Paſſage du défilé ou du pont.

Lorſqu'une troupe marche en ordre de bataille ſur un grand front, & qu'elle eſt obligée de paſſer dans un lieu plus étroit, il faut néceſſairement qu'elle ſe rompe pour proportionner ſon front à l'étendue ou à la largeur du paſſage ou du *défilé* dans lequel elle doit entrer. Ce paſſage eſt appellé *défilé*, lorſqu'il ne permet d'y paſſer que ſix ou huit hommes de front; & comme la plûpart des ponts qu'on rencontre en campagne, & qu'on fait exprès pour le paſſage des troupes, n'ont guere plus de largeur, de-là vient apparemment que le mouvement néceſſaire pour faire paſſer une troupe dans ces ſortes de lieux étroits, a été appellé *le paſſage du défilé* ou *du pont.*

Il y a des défilés plus petits & d'autres plus larges; la méthode de faire paſſer une troupe par un défilé capable de contenir ſix ou huit hommes de front, s'applique aiſément à tous les autres défilés.

Il eſt évident qu'on peut faire paſſer un défilé à une troupe, par ſa droite, ſa gauche, ou ſon centre; mais la meilleure façon eſt de le lui faire paſſer par le centre, ce qui s'exécute aiſément lorſque le défilé a de largeur le double de la hauteur de la troupe ou du bataillon, parce qu'on peut alors faire paſſer en même tems une file de la droite & de la gauche, qui faiſant enſemble un quart de converſion pour entrer dans le défilé, forment un rang du double de la hauteur de la troupe; ce qui en fait avancer également les deux parties de la droite & de la gauche dans le défilé.

Soit *ABCD* (*fig. 63.*) un bataillon auquel on veut faire paſſer le pont *XY* de douze piés de largeur; c'eſt-à-dire qui ne permet le paſſage qu'à ſix hommes de front à-la-fois. Soit ſuppoſé ce bataillon à trois de hauteur, & que le centre ſe trouve placé exactement devant le milieu du pont.

On prendra dans le centre une diviſion de ſix hommes, de façon qu'il y en ait trois du côté de la droite, & autant de celui de la gauche. On fera avancer cette diviſion ſur le pont, & l'on ordonnera au côté de la droite du reſte du bataillon de faire à-droite, & à celui de la gauche de faire à-gauche; chacune de ces aîles s'avancera enſuite d'un petit pas vers le centre, pour que les files qui ſuivent immédiatement celles de la droite & de la gauche de la diviſion du centre qui occupe le pont, ſe trouvent dans le prolongement de ces files. Alors la file de la gauche de l'aîle droite, & celle de la droite de l'aîle gauche, feront chacune un quart de converſion pour former un rang de ſix hommes qui marchera à la ſuite de la diviſion du centre; les autres files de chacune des aîles feront le même mouvement pour ſuivre les deux files précédentes; & lorſqu'elles ſeront ainſi les unes derriere les autres, le bataillon formera une colonne dont le front ſera du double de la hauteur de la troupe, & la profondeur de la moitié du front du bataillon.

Cette colonne s'avance directement au-delà du pont autant qu'on le juge néceſſaire pour pouvoir lui faire reprendre aiſément ſon premier ordre de bataille.

On plante aſſez ordinairement des jalons *a* & *b*, dans l'alignement des deux côtés du pont, pour que la colonne ne s'écarte point dans ſa marche de cette direction.

Lorſqu'on la trouve ſuffiſamment avancée, on lui ordonne de s'arrêter.

On commande à la diviſion du centre de ne point bouger; aux demi-rangs de la droite de la colonne, de faire à-droite, & à ceux de la gauche, de faire à-gauche,

gauche, & de former enſuite chacun un quart de converſion, ſavoir la diviſion des demi-rangs de la droite à droite, & celle des demi-rangs de la gauche à gauche, pour aller reprendre leur premiere poſition à la droite & à la gauche de la diviſion du centre, & la troupe ſe trouve ainſi remiſe dans le même ordre de bataille où elle étoit avant le paſſage du pont ou du défilé. *Voyez* la ſeconde diſpoſition de la *fig. 63*.

Cette *évolution* peut s'exécuter encore de la maniere ſuivante, par laquelle on augmente plus promptement le front de la diviſion du centre, ce qui peut être plus avantageux lorſqu'on eſt à portée d'être attaqué au-delà du paſſage ou du défilé.

Soit encore (*fig. 64*) le bataillon *ABCD* qui doit paſſer le pont ou le défilé *XY*. On ſuppoſe que le centre de ce bataillon ſe trouve exactement placé vis-à-vis le milieu du défilé, qui peut contenir de front le double d'hommes de la hauteur du bataillon. On ſuppoſe auſſi que ce bataillon eſt à trois de hauteur.

On marquera la diviſion du centre compoſée dans ces exemples de ſix files dont trois ſeront du côté de la droite, & trois du côté de la gauche.

On fera avancer ces ſix files dans le défilé, & l'on ordonnera au reſte des demi-rangs de la droite de faire à-gauche, & à celui de la gauche de faire à-droite.

Alors les files de ces demi-rangs feront face l'une à l'autre; & à meſure que celles du centre avanceront, celles de la droite & de la gauche qui ſuivent immédiatement la diviſion du centre, marcheront juſqu'à ce qu'elles le trouvent dans l'alignement des files qui la terminent à droite & à gauche. Lorſqu'elles y ſeront parvenues, elles feront un quart de converſion de part & d'autre pour former un rang, & elles ſuivront la diviſion du centre; les autres files qui les ſuivent feront le même mouvement, comme dans l'exemple précédent. Mais ce qui rend cette *évolution* différente, c'eſt qu'au lieu de faire avancer la diviſion du centre aſſez au-delà du défilé pour que tout le bataillon ſoit en colonne, on ne la fait marcher qu'à une diſtance un peu plus grande que le double de la hauteur du bataillon, & l'on ordonne à la diviſion égale qui la ſuit, c'eſt-à-dire dans cet exemple aux trois rangs qui la ſuivent immédiatement, compoſés de trois files du côté droit, & d'autant de files du côté gauche, de faire à-droite & à-gauche par demi-rang, & de marcher enſuite devant eux pour aller ſe placer à la droite & à la gauche de la diviſion du centre.

Les trois rangs qui les ſuivent immédiatement font le même mouvement, & de cette maniere la troupe ſe reforme à droite & à gauche par des diviſions de la hauteur du bataillon. *Voyez* la ſeconde diſpoſition de la *figure 64*.

Remarques.

I. Pour exercer les troupes à cette *évolution*, on fait placer à quatre ou cinq toiſes en-avant du centre ſix ſergens à droite & autant à gauche, faiſant face les uns aux autres.

Ils laiſſent entr'eux la largeur qu'on veut ſuppoſer un défilé, & l'on y fait paſſer le bataillon de la maniere qu'on vient de l'expliquer. On le fait reformer enſuite par la premiere ou la ſeconde des deux méthodes précédentes.

II. Il eſt évident que dans cette *évolution* on ne dérange point l'ordre des ſoldats, ni des compagnies. Elles ſe trouvent enſemble en colonne comme dans l'ordre de bataille ordinaire au bataillon.

III. Lorſque le défilé n'a de largeur que pour le paſſage d'une file de front, c'eſt-à-dire pour trois ſoldats, ſi le bataillon eſt à trois de hauteur, pour quatre s'il eſt à quatre, *&c.* on le paſſe par files de cette maniere.

On fait marcher les trois files du centre dans le défilé, & l'on fait faire à-gauche à l'aîle droite, & à-droite à l'aîle gauche. La file qui ſuit immédiatement à droite la diviſion du centre, fait un petit pas en-avant, & un quart de converſion à gauche, qui la met à la ſuite des diviſions du centre avec leſquelles elle s'avance dans le défilé.

La file de la droite de l'aîle gauche s'avance auſſi d'un petit pas comme la précédente, & elle ſe met à ſa ſuite par un quart de converſion à droite.

Chacune des files de l'aîle droite & de l'aîle gauche du bataillon, fait alternativement le même mouvement pour entrer dans le défilé. Lorſque la premiere de la gauche de l'aîle droite ſe trouve au-delà, elle fait à-droite, & elle marche devant elle juſqu'à le ſerre-file où le ſoldat de la queue dépaſſe d'environ un petit pas le ſerre-file de la droite de la diviſion du centre. Alors elle fait un quart de converſion à gauche pour aller reprendre ſa premiere poſition à côté de la file de la droite du centre.

La file de la droite de l'aîle gauche qui la ſuit immédiatement, fait auſſi-tôt ſa ſortie du défilé, ou lorſqu'elle a joint la queue de la diviſion du centre, un à-gauche. Enſuite elle marche devant elle, pour que le ſoldat qui la termine dépaſſe d'environ un pié le ſerre-file de la file de la gauche du centre; puis elle fait un quart de converſion à-droite pour reprendre ſa premiere poſition à la gauche de la diviſion du centre.

Enſuite la file de la droite qui ſuit immédiatement, va ſe replacer à la droite de la même maniere; celle de la gauche qui ſuit à la gauche, & toutes les files de la droite & de la gauche faiſant ainſi le même mouvement, le bataillon ſe trouve reformé au-delà du défilé, comme dans la ſeconde méthode précédente.

IV. Quoique dans le paſſage du défilé précédent, on diſe qu'on ne fait paſſer qu'une ou deux files, ſuivant ſa largeur, il eſt aiſé néanmoins d'obſerver, qu'il y en paſſe réellement autant que le défilé peut contenir d'hommes de front. Mais ces files ne ſont point celles de la premiere diſpoſition du bataillon. Elles ſont formées des rangs qui deviennent files dans le défilé, comme les files y deviennent rangs. Or il n'y paſſe qu'un de ces rangs à la fois, compoſé d'une ou deux files, c'eſt-à-dire qu'il n'y paſſe qu'une ou deux files de la premiere poſition; mais il y en paſſe autant de la ſeconde, que la largeur du défilé peut en contenir.

V. Lorſqu'on a un bataillon en bataille ſur quatre ou ſix de hauteur, on peut le mettre en colonne ou lui donner beaucoup plus de profondeur que de front, en ſe ſervant de l'*évolution* précédente, c'eſt-à-dire en faiſant d'abord mouvoir le centre en-avant, & lui donnant pour front celui que doit avoir la colonne, & le faiſant ſuivre enſuite par les aîles de la droite & de la gauche du bataillon de la même maniere que pour le paſſage du défilé ou du pont.

M. Bottée, après avoir traité fort au long du paſſage du défilé, termine l'article où il en fait mention, par les réflexions ſuivantes que nous croyons devoir rapporter.

« Ces choſes paroiſſent ſi ſimples, dit cet auteur, » qu'on croiroit qu'il eſt preſque ſuperflu de les écri» re; mais ceux qui ont fait la guerre, connoiſſent » de quelle importance il eſt de défiler avec ordre. » On gagne un tems conſidérable par-là, & rien » n'eſt plus précieux que le tems devant l'ennemi, » ſoit pour ménager ſa retraite, ſoit pour s'aſſûrer » de la victoire ».

Notre intention étoit de terminer ici cet article; mais l'ordonnance ſur l'exercice de l'infanterie du

6 Mai 1755, qui vient de paroître, nous engage, pour le rendre plus complet, à y ajoûter la formation de deux colonnes dont elle fait mention, c'eſt-à-dire de la *colonne d'attaque*, & de celle *de retraite*.

De la colonne d'attaque. Avant d'expliquer cette *évolution*, il faut obſerver:

1°. Que les bataillons, depuis la réforme faite après la paix d'Aix-la-Chapelle en 1748, ſont de douze compagnies de quarante hommes chacune, en y comprenant deux ſergens & un tambour, & qu'ils ont de plus une compagnie de grenadiers de quarante-cinq hommes.

2°. Que les douze premieres compagnies qui forment le bataillon ſont réunies deux à deux; enſorte qu'elles diviſent le bataillon en ſix parties, ou diviſions de deux compagnies chacune, non compris les grenadiers.

Deux compagnies réunies ſont appellées *compagnies couplées*, & le corps qui en réſulte ſe nomme *peloton*.

Il ſuit de-là que le bataillon eſt compoſé de ſix pelotons, & d'une compagnie de grenadiers; elle doit être immédiatement à la droite du bataillon quand il eſt formé par la droite, & à la gauche lorſqu'il eſt formé par la gauche.

Le piquet du bataillon eſt toûjours, lorſque le bataillon eſt en bataille, au côté ou au flanc oppoſé à celui qu'occupent les grenadiers. *Voyez* PIQUET.

Les bataillons auxquels on veut faire former la colonne dont il s'agit ici, ou qu'on veut exercer aux autres *évolutions*, doivent être à ſix de hauteur, ſuivant l'ordonnance du 6 Mai 1755, qui confirme en cela la diſpoſition de l'inſtruction du 14 Mai 1754. Cette colonne doit être de deux bataillons.

Formation de la colonne d'attaque. Soient les deux bataillons *AB* & *CD* (*fig. 65.*) rangés en bataille ſur la même ligne, & éloignés l'un de l'autre de l'intervalle que les piquets, qu'on a ſupprimés dans cette figure, devroient occuper.

Ces deux bataillons ſont diviſés en pelotons, dans l'ordre preſcrit par les reglemens qu'on vient de citer; ſavoir le premier peloton à la droite du bataillon *AB*, formé par la droite; le ſecond à la gauche, *&c.* & les grenadiers *G* à la droite du 1^er^ peloton.

Le ſecond bataillon formé par la gauche, a ſon premier peloton à la gauche, le ſecond à l'aile droite, & la compagnie de grenadiers à la gauche.

Le piquet du premier bataillon devroit être à la gauche de ce bataillon, & celui du ſecond à la droite du ſien; ils ne s'y trouvent point, parce que lorſqu'on veut former la colonne, on le fait rentrer dans le bataillon.

Pour cet effet, le major ayant fait le calcul de la force des deux bataillons, *en y comprenant les piquets, fait avertir les commandans des pelotons de les égaliſer, en les mettant à un même nombre de files, lequel il fixera;* & chaque commandant de peloton doit en faire informer les officiers de ſerre-file.

« Auſſi-tôt après cet avertiſſement, les capitaines » des piquets leur feront faire demi-tour à droite, » marcher huit pas en-arriere de deux piés chacun, » & faire enſuite à-droite & à-gauche, pour aller ſe » diſperſer derriere leur bataillon, chaque ſoldat à » portée de ſa compagnie.

» Les commandans des pelotons dont le nombre » des files excédera celui que le major aura fixé, fe- » ront paſſer cet excédent derriere le ſixieme rang; & » dans les pelotons qui auront moins de files qu'il » n'aura été ordonné, les officiers de ſerre-file feront » entrer le nombre de ſoldats néceſſaire pour les » completer, prenant de préférence ceux de leur pe- » loton qui étoient de piquet, & après eux ceux des » compagnies les plus voiſines qui ne ſeront point » employés.

Pendant cette opération, le major fait ouvrir les bataillons à droite & à gauche, autant qu'il eſt néceſſaire pour y introduire les files qui doivent ſervir à égaliſer les pelotons.

A l'égard des ſoldats ſurnuméraires qui ne ſont point admis dans les pelotons, dès que le major fait les commandemens néceſſaires pour former la colonne, ils font à-droite & à-gauche pour aller ſe former ſur trois rangs au centre de l'intervalle des bataillons, c'eſt-à-dire vers *V*, « Ils doivent être com- » mandés par un lieutenant, s'ils ne ſont pas plus » de trente hommes; & par un capitaine avec un » lieutenant, s'ils ſont en plus grand nombre; & » ces officiers ſeront de ceux qui étoient auparavant » de piquet, les autres ſe trouvant à leurs compa- » gnies ».

Après cette préparation le major commandera.

1. *Prenez garde à vous pour former la colonne d'attaque.*

2. *Je parle aux premiers pelotons.*

3. *Marche.*

Au dernier commandement, les premiers pelotons de chacun des deux bataillons *AB* & *CD*, marcheront en-avant, en *F* & en *H*, par huit pas redoublés (*a*), qui font ſeize piés, ou environ cinq pas de trois piés.

Le premier *F* fera enſuite à gauche, & le ſecond *H* à droite, & ils marcheront après cela pour ſe réunir en *X* & *Y*, vis-à-vis le centre de leur intervalle; où s'étant joints, ils feront face en tête, & ils marcheront en-avant vers *T*, *T*, pour former la tête de la colonne.

Les troiſiemes pelotons de chaque bataillon feront de même que les deux précédens, huit pas redoublés en-avant, auſſi-tôt que ces pelotons auront paſſé devant eux, & ils marcheront; ſavoir, celui du bataillon de la droite par ſon flanc gauche, & celui de la gauche par le flanc droit, pour ſuivre les deux premiers pelotons, & ſe réunir derriere eux, après avoir fait face en tête étant arrivés en *X* & *Y*.

Cette manœuvre ſe fera de même ſucceſſivement par les cinquiemes pelotons de chaque bataillon, puis par les ſixiemes, les quatriemes, & les deuxiemes. Comme ces derniers doivent fermer la colonne, ils ne marchent point d'abord en-avant; mais auſſi-tôt que les quatriemes pelotons les ont dépaſſés, le premier *A* avance en *Z* par le flanc gauche, le ſecond *B* par le flanc droit; & lorſqu'ils ſe ſont ainſi réunis, ils font face en tête, & ils marchent à la ſuite des quatriemes pelotons.

REMARQUES.

I. Il eſt évident qu'au lieu de faire paſſer ainſi ſucceſſivement les pelotons devant le front du bataillon, on peut les faire paſſer à la queue, c'eſt-à-dire derriere le ſixieme rang: pour cet effet il ſuffit de commander aux deux bataillons de faire demi-tour à droite, avant de leur ordonner de marcher.

« Les officiers & ſergens des premiers pelotons » qui ſont en ſerre-file, iront joindre au premier » commandement ceux qui ſont à la tête de leur » premier rang; ceux des deuxiemes pelotons paſ- » ſeront en ſerre-file: dans les autres pelotons, ils » ne quitteront leur place ordinaire que lorſque leur » peloton ayant longé le front du bataillon, la file » de la gauche ou de la droite arrivera derriere le » peloton qui le précede; alors ils s'arrêteront pour » ſe trouver tous en colonne lorſqu'elle ſera for- » mée, obſervant de s'y partager également, afin » d'occuper les flancs de tous les pelotons. A l'égard » des commandans des bataillons, ils ſe placeront » à la tête de la colonne ». *Ordonn. du 6 Mai 1755.*

(*a*) On appelle *pas redoublés*, des pas de deux piés, qu'on doit faire dans le tems qu'on feroit un pas ordinaire, c'eſt-à-dire pendant la durée d'une ſeconde. *Voyez* PAS.

III. Le peloton compoſé des ſoldats ſurnuméraires, ſe placera en S derriere la colonne, à quatre pas de deux piés en-arriere de ſon dernier rang : ce peloton ſera ſur trois rangs.

IV. La compagnie *G* de grenadiers du bataillon *AB* de la droite, ayant fait à-gauche au commandement de *marche*, occupera ſucceſſivement le vuide que le départ des pelotons laiſſera à ſa gauche, & elle arrivera ainſi ſur le flanc droit de la queue de la colonne, au dernier rang de laquelle elle appuiera la file gauche de ſon premier rang à deux pas de deux piés, en-dehors de l'éloignement du flanc droit de la colonne ; comme on le voit en *G*. A l'égard des grenadiers du bataillon de la gauche *CD*, ils viendront ſe placer de même en *G* ſur le front gauche, à la queue de la colonne. Ces deux compagnies ont, dans la *figure*, le même front que les pelotons des bataillons ; parce qu'ils ſont à trois de hauteur, & que ces pelotons le ſont à ſix.

V. Les tambours, à l'exception de deux qui ſe tiendront aux deux côtés de la colonne, ſe placeront à droite & à gauche du peloton ſurnuméraire *S*.

VI. La colonne ainſi formée, aura deux pelotons de front & ſix de profondeur ; c'eſt-à-dire environ vingt-quatre ſoldats de front, & trente-ſix de profondeur.

VII. La colonne ſe diviſe en trois ſections ; la premiere, compoſée des premiers & troiſiemes pelotons ; la ſeconde, des cinquiemes & ſixiemes ; & la derniere, des quatriemes & deuxiemes. Ces ſections, ſoit en marchant ou lorſque la colonne eſt arrêtée, doivent toûjours conſerver quatre pas de deux piés, de diſtance entr'elles.

On peut voir dans l'ordonnance du 6 Mai 1755, que nous avons preſque copiée juſqu'ici, quels ſont les ſignaux preſcrits pour la faire marcher de différens ſens, & la maniere de la rompre pour la remettre en bataille.

Ceux qui connoiſſent le *traité de la colonne* de M. le chevalier de Folard, s'appercevront aiſément que la précédente a beaucoup de rapport à celle que propoſe cet habile officier. Elle n'en differe guere.

1°. Qu'en ce que M. de Folard compoſe la ſienne depuis un bataillon juſqu'à ſix, & que celle dont il s'agit n'en doit avoir que deux.

Et 2°. En ce que cet auteur veut qu'on introduiſe des armes de longueur dans les corps qui compoſent ſa colonne, comme des eſpeces de piques ou de pertuiſanes de onze piés de long. Ces armes doivent être diſperſées, de maniere qu'au premier rang de chaque ſection, & aux deux premieres files des flancs, ou (comme l'auteur les appelle) des *faces* de la colonne, il y ait un piquier entre deux fuſiliers, afin de fraiſer ainſi d'armes de longueur les côtés extérieurs de la colonne, pour en rendre l'approche plus reſpectable à la cavalerie.

Il eſt certain qu'un corps d'infanterie comme la colonne, armé & diſpoſé de même, ne pourra être entamé que très-difficilement par de la cavalerie, qu'il pourra percer, & culbuter les autres corps qui lui ſeront oppoſés, rangés à la méthode ordinaire ſur un grand front & peu de profondeur : c'eſt principalement dans ces ſortes de cas, c'eſt-à-dire lorſqu'on peut approcher de l'ennemi & le charger, que l'on peut tirer de grands avantages de la colonne : car s'il s'agit d'action de feu, elle y eſt moins propre que le bataillon ordinaire, à cauſe de l'épaiſſeur de ſes files, & du peu d'étendue de ſon front. « Auſſi » M. de Folard dit-il, *que le propre de la colonne eſt » dans l'action ; qu'il ne s'agit pas de tirailler, mais » d'en venir d'abord aux coups d'armes blanches, & de » joindre l'ennemi ; parce qu'alors le feu n'a plus lieu & » qu'il n'y en a aucun à eſſuyer* ». *Traité de la colonne, pag. 18.*

Pour former la colonne, ſuivant M. le chevalier de Folard, *il ne s'agit que de doubler, tripler, quadrupler, & quintupler les files ; c'eſt-à-dire les hauſſer ou les baiſſer, ſelon la force & la foibleſſe des corps.*

La méthode qui lui paroît la plus ſimple pour cet effet, conſiſte *à diviſer le bataillon en autant de ſections & ſur autant de files ou de rangs de front, qu'on en veut mener à la charge.*

M. de Folard ſuppoſe le bataillon de 550 fuſiliers, les grenadiers compris. Ce nombre lui paroît le plus parfait pour former le bataillon. Il ſuppoſe auſſi qu'il eſt à cinq de hauteur ; ce qui eſt la moindre que le bataillon puiſſe avoir pour le choc.

Cela poſé, l'armée étant en bataille ſur deux lignes & une reſerve, « la cavalerie ſur les ailes, & » l'infanterie au centre ; la diſtribution, l'ordonnance » des troupes, & le choix des corps qui doivent » former les colonnes ſur le front étant fait, on ſé- » parera les grenadiers de chacun de ces corps ; on » commencera par ce commandement :

» *A vous bataillons.*

» *Attention.*

» *A droite par manches* (*a*) *triplez vos files.*

» Au commandement, premierement la manche » du centre du bataillon rentre dans celle de la droi- » te, le premier rang derriere le premier, le ſecond » derriere le ſecond, & ainſi des autres.

» En même tems la manche de la gauche entre » dans les deux premieres manches jointes enſem- » ble ; le premier rang derriere le premier de la man- » che du centre, le deuxieme derriere le deuxieme, » & ainſi du reſte : de ſorte que chaque bataillon ſe » trouve à quinze de hauteur, étant rare qu'il y ait » des ſurnuméraires ».

M. de Folard ſuppoſe que le bataillon ainſi mis en colonne, aura trente files de front. Il eſt évident qu'il en auroit trente-trois au lieu de trente : mais ce ſavant officier prend ici un nombre rond, qui approche très-ſenſiblement de la force du bataillon.

« Au commandement précédent, les deux ou les » trois compagnies de grenadiers, ſuppoſé que la » colonne ſoit de plus de deux bataillons, ſe porte- » ront à la queue de la derniere ſection, chacune à » cinq ou ſix de hauteur ». *Voyez* cette colonne, *figure 66. des évolutions*, diviſée en trois ſections avec les grenadiers à la queue.

Si les grenadiers ne ſont pas corps avec la colonne, c'eſt qu'il faut toûjours, dit M. de Folard, ſéparer un corps d'élite & de réputation ; que d'ailleurs comme les bataillons ordinaires ne peuvent réſiſter au choc de la colonne, quand même leur épaiſſeur ſeroit triple de celle qu'on leur donne communément, lorſqu'elle les a rompus, on peut faire partir les grenadiers après les fuyards, les jetter dans les intervalles des bataillons ou des eſcadrons, ou pour tout autre uſage que les commandans des colonnes jugeront à-propos.

« Si l'on veut former deux colonnes d'une ſeule, » ou la couper en deux de tête à queue, on fait ce » commandement :

» *A droite & à gauche formez deux colonnes.*

» *Marche.*

» *Halte.*

» Ce commandement ſe fait lorſqu'après avoir » percé une ligne, on veut profiter de cet avantage » pour tomber à droite & à gauche ſur les flancs des » bataillons qui ſont à côté, & qui ſoûtiennent en- » core contre ceux qui leur ſont oppoſés. Ce mou- » vement ne doit ſe faire que lorſque la premiere li- » gne tient ferme encore aux endroits où il n'y a

(*a*) M. de Folard appelle *manche*, le tiers du front du bataillon : ainſi le bataillon a trois *manches* ; ſavoir celle de la droite, celle du centre, & celle de la gauche.

» pas de colonnes. *Traité de la colonne, page 70. Voyez* ce traité & le livre intitulé, *ſentimens d'un homme de guerre ſur le nouveau ſyſtème du chevalier de Folard, par rapport à la colonne*, &c. *Voyez* auſſi la *préface* du ſixieme volume du commentaire ſur Polybe.

De la colonne de retraite. La colonne de retraite ne differe guere de celle d'attaque. Elle eſt compoſée de même de deux bataillons, diviſés chacun en ſix pelotons, rangés à la file les uns des autres, à-peu-près dans le même ordre que dans cette premiere colonne.

Ainſi le front de la colonne de retraite eſt de deux pelotons, comme celui de la colonne d'attaque & ſa profondeur eſt de ſix.

Dans cette colonne, les deux piquets de chaque bataillon ne ſont pas confondus dans les bataillons, comme dans la précédente. Leur poſte eſt à la tête & à la queue de la colonne, avec les grenadiers de chaque bataillon qui ſont placés immédiatement devant le piquet qui appartient à leur bataillon.

Pour donner une idée de la formation de cette colonne, on ſuppoſera deux bataillons diviſés dans leurs pelotons, comme dans la colonne précédente, rangés en bataille ſur la même ligne, les grenadiers à la droite du bataillon de la droite, & le piquet à la gauche; les grenadiers du bataillon de la gauche à gauche, & le piquet à la droite.

On fera d'abord marcher en-avant les grenadiers & le piquet du bataillon de la droite; ſavoir les grenadiers de ſix pas de deux piés, & le piquet de trois des mêmes pas. La compagnie des grenadiers s'étant ainſi avancée, fait à-gauche, & elle marche enſuite par ſon flanc gauche, pour aller ſe placer, par un à-droite, ſur le piquet de ſon bataillon.

A l'égard du piquet du bataillon de la gauche, on lui fait faire demi-tour à droite, ainſi qu'aux pelotons des deux bataillons, à l'exception néanmoins des deuxiemes pelotons qui terminent à gauche le bataillon de la droite, & à droite celui de la gauche. Les grenadiers de ce dernier bataillon font auſſi le même mouvement.

Le piquet du bataillon de la gauche, après le demi-tour à droite, fait un certain nombre de pas redoublés devant lui, pour s'éloigner de ſa premiere poſition d'un eſpace à-peu-près égal au front de ſon bataillon, afin qu'il y ait un intervalle ſuffiſant pour former la colonne, entre cette premiere poſition & celle à laquelle il ſera parvenu. Il va enſuite ſe placer, par deux quarts de converſion à gauche, vis-à-vis le piquet du bataillon de la droite.

Pendant ce tems-là, les cinq pelotons de chaque bataillon qui ont fait demi-tour à droite, font enſemble un quart de converſion qui les met en face les uns des autres; c'eſt-à-dire que ceux du bataillon de la droite le font à droite, & ceux du bataillon de la gauche, à gauche. La compagnie de grenadiers qui y eſt jointe le fait également, en ſuivant les pelotons de ſon bataillon avec leſquels il eſt en bataille.

Lorſque ce mouvement eſt achevé, les deuxiemes pelotons qui n'ont point bougé font l'un à-gauche, & l'autre à-droite, & ils marchent après l'un & l'autre pour ſe rejoindre derriere le piquet, & la compagnie de grenadiers du bataillon de la droite; & tout de ſuite, ils font à-droite & à-gauche, pour ſe retrouver face en tête.

Les autres pelotons des deux bataillons, que le quart de converſion a mis en face les uns des autres, s'approchent enſuite, de maniere que le dernier rang de ceux du bataillon de la droite ſe trouve aligné ſur la file droite du ſecond peloton de ce bataillon qui fait face en tête, & que le dernier rang de ceux du bataillon de la gauche le ſoit également ſur la file gauche du ſecond peloton de ce même bataillon.

Lorſque tout ceci eſt exécuté, les grenadiers du bataillon de la gauche ſe détachent de ce bataillon, & ils avancent par un pas oblique de gauche à droite, juſqu'à ce que la premiere file de la gauche ſoit alignée & joignant le rang extérieur du piquet du même bataillon. Ils font alors un quart de converſion qui leur fait couvrir le piquet de leur bataillon.

REMARQUES.

I. Il eſt évident, par la formation que l'on vient d'expliquer, que les cinq pelotons de chaque bataillon qui compoſent les flancs ou les faces de la colonne, laiſſent entre eux un intervalle égal à l'excès du front des deux pelotons de la tête, c'eſt-à-dire des deuxiemes pelotons de chaque bataillon, ſur le double de leur hauteur.

C'eſt pourquoi ſi ces pelotons ont enſemble 24 hommes de front, qui occupent environ 48 piés d'étendue, les bataillons, à 6 de hauteur, en auront 15 de profondeur, les rangs étant ſerrés à la pointe de l'épée: ainſi il y aura, dans cette ſuppoſition, un intervalle de 18 piés entre les deux flancs de la colonne.

II. Il ſuit auſſi de la formation précédente de la colonne de retraite, que le front des deuxiemes pelotons de chaque bataillon ne doit jamais être plus petit que le double de la hauteur de chaque bataillon. C'eſt apparemment par cette raiſon que l'ordonnance du 6 Mai 1755 porte, que *ſi les deuxiemes pelotons des deux bataillons formoient enſemble moins de ſeize files, l'on y joindroit autant de files priſes dans les quatriemes pelotons, qu'il ſeroit néceſſaire pour les porter juſqu'à ce nombre.* (a)

III. Lorſque la colonne eſt entierement formée, on fait faire demi-tour à droite à tous les hommes dont elle eſt compoſée, à l'exception de la compagnie de grenadiers, du piquet du bataillon de la droite, & des deuxiemes pelotons de chaque bataillon qui forment la tête ou plûtôt la queue de la colonne, puiſque cette colonne a pour objet de ſe retirer de devant l'ennemi, leſquels doivent continuer de faire face en tête. On obſerve ſeulement de faire faire face en-dehors aux deux files de la droite & de la gauche de ces pelotons, & cela par un à-droite & un à-gauche, afin que toute la longueur des flancs de la colonne ne forme qu'un ſeul & même rang en-dehors.

Les grenadiers & le piquet du bataillon de la gauche, leſquels ſont devant le côté de la colonne oppoſé à celui que forment les deuxiemes pelotons de deux bataillons, font auſſi face en-dehors de cette colonne.

IV. Il eſt évident que la colonne de retraite peut marcher de tous les ſens, comme celle d'attaque. *Voyez* dans l'*ordonnance du 6 Mai 1755*, les différens commandemens pour la former, la maniere de la rompre, de la mettre en bataille, *&c. Article de M. LE BLOND.*

ÉVOLUTIONS DE LA CAVALERIE. Le nombre des auteurs qui ont écrit ſur les *évolutions de la cavalerie*, n'eſt pas fort conſidérable, & il n'y a guere que M. le maréchal de Puyſégur qui ſoit entré dans un détail raiſonné ſur ce ſujet. On ne prétend point donner ici un traité ſur cette matiere; on ſe propoſe ſeulement d'expliquer les regles & les principes des manœuvres qui ſervent de fondement ou d'élémens à tous les mouvemens que la cavalerie peut exécuter.

Ces manœuvres peuvent ſe réduire aux ſuivantes.

(a) Ce nombre, ſuivant M. de Folard, eſt le plus petit front que la colonne puiſſe avoir. La colonne « dit cet auteur, » peut ſe maintenir dans ſa force depuis trente files ou trente-» quatre, *même juſqu'a ſeize* »; il croit défectueux tout nombre plus grand ou plus petit. *Tr. de la colonne, page. 9*

1°. A ſerrer & à ouvrir les files & les rangs.

2°. Au demi-tour à droite ou à gauche, qu'on appelle auſſi *volte-face*.

3°. Aux à-droite & aux à-gauche par diviſion du front de l'eſcadron.

4°. A la demi-converſion que la plûpart des auteurs modernes appellent *caracole*.

5°. A faire marcher l'eſcadron par différentes diviſions, pour le faire défiler, & le remettre enſuite en bataille.

Et 6°. à doubler & à dédoubler les rangs de l'eſcadron.

I. Problème.

Un eſcadron étant en bataille, lui faire ſerrer ou ouvrir ſes files.

Lorſque l'eſcadron étant en bataille, ſi les cavaliers occupent chacun plus de trois piés, on peut les faire ſerrer les uns ſur les autres, pour les réduire à cette diſtance.

Pour le faire, il faut obſerver que les chevaux ne peuvent pas tourner ſur eux-mêmes dans le rang, comme le font les ſoldats dans le bataillon, à cauſe de l'inégalité de leurs deux dimenſions, à moins que les files ne ſoient plus ouvertes que l'étendue de la longueur du cheval; ce qu'on ne ſuppoſe point ici: c'eſt pourquoi la méthode pratiquée pour cet effet dans l'infanterie ne peut avoir lieu dans la cavalerie.

Quand même les files ſeroient plus eſpacées que de la longueur d'un cheval, on ne pourroit les ſerrer qu'à cette diſtance, en faiſant tourner les chevaux du même côté, & en les faiſant enſuite ſerrer les uns ſur les autres; ce qui laiſſeroit encore occuper aux files environ 7 piés ou 7 piés & demi de largeur. Il faut donc avoir recours à une autre méthode: elle conſiſte, comme les chevaux ont la faculté d'aller de côté, à les faire ſerrer les uns ſur les autres, en marchant un peu de côté; c'eſt ce qui s'exécute très-promptement & très-facilement, lorſque les chevaux ſont un peu dreſſés à cette manœuvre.

Il eſt clair qu'on peut ouvrir les files de la même maniere, lorſqu'on les trouve trop ſerrées. A l'égard des rangs, s'ils ſont plus éloignés les uns des autres qu'il ne convient, on fait avancer les derniers ſur le premier; & s'il s'agit de les ouvrir, le premier avance, & ceux qui le ſuivent prennent enſuite telle diſtance qu'on juge à-propos.

Second Problème.

Un eſcadron étant en bataille, lui faire faire face du côté oppoſé à ſon front, ou, ce qui eſt le même, lui faire exécuter le demi-tour à droite.

Voyez Demi-tour à droite, où l'on a donné la maniere d'exécuter ce mouvement en doublant le nombre des rangs de l'eſcadron, pour laiſſer aux chevaux l'eſpace néceſſaire pour tourner dans le rang, & en faiſant rentrer enſuite les rangs les uns dans les autres, *&c.*

Il eſt aiſé d'obſerver que par ce mouvement le premier rang devient le dernier; ce qui eſt un inconvénient aſſez conſidérable, qu'on ne peut néanmoins éviter que par le quart de converſion: mais ce dernier mouvement a celui de faire changer la troupe de terrein, & d'exiger d'ailleurs de part & d'autre de l'eſcadron des intervalles égaux à ſon front.

Il y a une autre maniere de faire tourner l'eſcadron de la tête à la queue, qui peut auſſi ſervir à faire marcher la troupe par l'un de ſes flancs; ce qui ne ſe peut point par le demi-tour à droite qu'on a déjà expliqué. Cette méthode conſiſte à diviſer le front de l'eſcadron en diviſions qui ayent au moins la longueur du cheval, & à faire tourner enſuite ces diviſions, comme on fait tourner les ſoldats ſur eux-mêmes dans l'infanterie, pour faire à-droite ou à-gauche: on va en donner l'exemple dans le problème ſuivant.

Troisieme Problème.

Faire à-droite ou à-gauche par diviſions du front de l'eſcadron, pour faire volte-face ou le demi-tour à droite, & pour marcher par la droite ou par la gauche de l'eſcadron.

Comme le ſeul obſtacle qui empêche le cavalier de ſe tourner dans le rang, ainſi que le fait le ſoldat, n'eſt autre choſe que la longueur du cheval qui a plus de deux fois ſa largeur, il faut, pour remédier à cet inconvénient, prendre dans le rang un nombre de cavaliers ſuffiſant pour que le front ſurpaſſe la longueur du cheval; conſidérant enſuite ces cavaliers comme formant un ſeul corps inflexible, on pourra les faire tourner tous enſemble dans le rang, de la même maniere qu'on le fait dans le quart de converſion & les à-droite & les à-gauche de l'infanterie.

On a déjà obſervé que chaque cavalier occupe, à-peu-près, trois piés de largeur dans le rang, & que la longueur du cheval eſt d'environ 7 piés ou 7 piés & demi: il ſuit de-là que deux cavaliers joints enſemble n'occupent que 6 piés de front, & par conſéquent qu'ils ne peuvent tourner dans le rang, parce que ce front eſt plus petit que la longueur du cheval. Mais trois cavaliers, qui occupent un eſpace de 9 piés, peuvent le faire; & à plus forte raiſon, quatre, cinq, ſix, ſept, *&c.* cavaliers.

Si l'on fait tourner des diviſions de trois cavaliers, les rangs qu'elles formeront après avoir fait le quart du tour, ne ſeront qu'à la diſtance d'environ un pié & demi les uns des autres, & par conſéquent trop près pour pouvoir marcher en-avant, ſans que les chevaux ſe donnent des atteintes. Cette grande proximité ne permettroit pas non plus que les diviſions fiſſent enſemble leur mouvement; elles s'embarraſſeroient trop les unes & les autres dans ſon exécution. Il faudroit, pour éviter cet inconvénient, qu'elles le fiſſent ſucceſſivement.

Mais ſi l'on fait tourner enſemble quatre cavaliers, ils occuperont un eſpace de douze piés; & comme le cheval n'en a qu'environ ſept & demi, les rangs que ces diviſions formeront, après avoir fait la moitié du demi-tour, ſeront éloignés les uns des autres d'environ quatre piés & demi. Alors ces diviſions peuvent tourner enſemble, & marcher en-avant, ſans aucune difficulté.

Si l'on fait les diviſions de cinq cavaliers, les rangs qu'elles formeront après avoir tourné à droite ou à gauche, auront à-peu-près ſept piés & demi d'intervalle, c'eſt-à-dire environ la longueur d'un cheval; ſi elles ſont de ſix cavaliers, cet intervalle ſera de dix piés, & ſi elles ſont de ſept, d'environ douze piés. Cette derniere diſtance eſt celle que M. le maréchal de Puyſégur prétend qu'il doit y avoir entre les rangs; c'eſt pourquoi il regarde le mouvement dont il s'agit par diviſions de ſept cavaliers, comme plus parfait que par tout autre nombre.

Cependant comme le mouvement par quatre cavaliers s'exécute aiſément, que ce nombre eſt moins difficile à compter que toute autre diviſion, l'uſage le plus ordinaire des troupes étant de marcher ou de défiler par quatre, il ſuit de-là que ces diviſions peuvent, pour ainſi dire, ſe former elles-mêmes: ce ſera, par cette raiſon, le mouvement par quatre qu'on expliquera ici; mais ce qu'on en dira pourra s'appliquer à toute autre diviſion d'un plus grand nombre de cavaliers.

Soit la figure 67, (*a*) une partie quelconque de

(*a*) On a marqué dans cette figure & dans les deux ſui-

l'eſcadron rangé ſur deux rangs *A B* & *C D*, diviſés par quatre cavaliers. Chaque diviſion eſt marquée par des points qui forment une eſpece d'accollade qui renferme les quatre cavaliers qui doivent manœuvrer enſemble.

Pour que cette troupe faſſe à-droite, il faut que le cavalier de la droite de chaque diviſion *ſoûtienne*, ainſi qu'on s'exprime ordinairement, c'eſt-à-dire qu'il ſerve de pivot, & que les autres faſſent autour de lui un quart de converſion.

L'expérience fait voir qu'il n'y a rien de plus aiſé à exécuter que ce mouvement. Le cavalier qui *ſoûtient* n'a autre choſe à faire qu'à ployer, pour ainſi dire, ſon cheval de maniere qu'il ſuive le mouvement de ceux qui tournent avec lui; ce qui eſt facile lorſque les chevaux ſont accoûtumés dans l'eſcadron, où ils prennent l'habitude de marcher à côté les uns des autres, & à la même hauteur.

La *figure 68.* fait voir le mouvement exécuté & le nouvel ordre qui en réſulte. La troupe eſt alors ſur autant de rangs qu'il y a de diviſions dans le rang, leſquels font face à la droite de l'eſcadron. Si l'on fait un ſecond à-droite, la troupe fera face à la queue de l'eſcadron. *Voyez la figure 69.*

Les deux à-droite précédens qu'on a ſuppoſé être exécutés en deux tems, peuvent être faits par un ſeul mouvement ſans interruption, comme dans l'infanterie. Alors ſi les officiers veulent paſſer à la tête de l'eſcadron, ils tournent autour de l'un des flancs; mais ſi l'on fait le demi-tour en deux tems, il ſe trouve, après le premier à-droite, des ouvertures dans la profondeur de l'eſcadron, comme on le voit dans la *figure 68*, par où les officiers peuvent paſſer. Le ſecond à-droite reforme l'eſcadron vers la queue, de la même maniere qu'il l'étoit à la tête avant le mouvement.

REMARQUES.

I. Il faut obſerver que le demi-tour à droite de la maniere qu'on vient de le ſuppoſer exécuté, change un peu le terrein de l'eſcadron; car par ce mouvement on laiſſe à ſa gauche un eſpace preſqu'égal au front de chaque diviſion, ou capable de contenir trois chevaux lorſque les diviſions ſont de quatre cavaliers. On a marqué cet eſpace dans la *figure 69*, par la repréſentation ponctuée des chevaux qui l'occupoient d'abord; mais on gagne vers la droite de l'eſcadron un eſpace de pareille étendue.

II. Il ſe fait auſſi quelques changemens dans le dedans ou l'intérieur de l'eſcadron, mais ſeulement dans l'arrangement des hommes de chaque rang. Les chiffres par leſquels on a marqué les hommes dans la premiere poſition (*fig. 67.*), font voir dans la *figure 69.* en quoi conſiſte cette eſpece de dérangement.

III. Si l'on veut faire ce même mouvement à gauche, c'eſt le cavalier de la gauche de chaque diviſion qui ſert de pivot: il tourne ſur le pié de devant du montoir, qui eſt le gauche, & les autres cavaliers de la même diviſion tournent autour de lui & avec lui, comme dans le quart de converſion. Il eſt évident qu'on peut faire le demi-tour à gauche d'un ſeul mouvement continu, comme à droite.

IV. Par le mouvement qu'on vient d'expliquer, une *ligne de cavalerie*, c'eſt-à-dire une ſuite d'eſcadrons placés en ligne droite à côté les uns des autres, peut tourner pour marcher ſur ſa droite ou ſur ſa gauche, dans le tems néceſſaire, à quatre ou ſix cavaliers pour décrire un quart de converſion. C'eſt pourquoi comme l'exécution de ce mouvement demande très-peu de tems, c'eſt celui, dit M. le maréchal de Puyſegur, dont il faut ſe ſervir comme le plus ſûr & le plus prompt, lorſqu'on eſt près de l'ennemi & qu'on eſt obligé de s'ouvrir ſur la droite ou ſur la gauche.

5. Au lieu de faire des diviſions qui obligent de compter, comme de cinq ou de ſix, *&c.* cavaliers, on peut diviſer le front de chaque compagnie en deux parties, & faire le mouvement précédent ſur la droite ou ſur la gauche par demi-compagnie.

Si l'on a, par exemple, un eſcadron de quatre compagnies de trente-ſix hommes chacune; ces compagnies formées ſur trois rangs auront douze hommes de front, & l'eſcadron en aura quarante-huit.

Pour faire tourner cet eſcadron à droite, ou pour le faire marcher ſur ſa droite, on commandera *à droite par ſix*, ou *par demi-compagnie*; & le mouvement étant exécuté, la troupe ou l'eſcadron marchera ſur ſa droite par un front de trois demi-compagnies, c'eſt-à-dire dans cet exemple de dix-huit hommes.

Si l'on veut que ces trois demi-compagnies ſe joignent ſans intervalle, il faut avoir attention que les rangs ne ſoient éloignés les uns des autres, avant le mouvement, que de 18 piés ou de la diſtance néceſſaire pour mettre ſix cavaliers à côté les uns des autres.

De la converſion. Les converſions ſe font, dans la cavalerie, de la même maniere que dans l'infanterie: il n'y a de différence que dans les termes du commandement.

Ce qu'on appelle *quart de converſion* dans l'infanterie, ſe nomme aſſez ordinairement *caracole* dans la cavalerie. Quelques auteurs donnent néanmoins le nom de *caracole* à la demi-converſion ou au demi-tour que fait l'eſcadron conſidéré comme corps inflexible, pour faire face à ſa queue; alors le quart de converſion eſt appellé *demi-caracole*, mais ce dernier terme eſt peu uſité: on dit plus communément *faire marcher ſa gauche ou ſa droite*, ſuivant que le quart de converſion doit ſe faire de l'un ou de l'autre côté.

Pour exécuter le quart de converſion ou la demi-caracole, on fait arrêter la troupe, ſi elle eſt en marche, par ce commandement, *halte*: & l'on dit enſuite, ſi le quart de converſion doit ſe faire à droite, *doucement la droite, marche la gauche*; de-là vient que ce mouvement eſt appellé *faire marcher ſa gauche.*

Si la demi-caracole doit ſe faire à gauche, on fait ce commandement: *doucement la gauche, marche la droite.*

Comme ces dernieres expreſſions ſont équivoques, en ce qu'elles peuvent s'appliquer au mouvement de l'eſcadron par la droite ou par la gauche, & qu'elles ne ſont point preſcrites par les ordonnances, on croit qu'il eſt plus à-propos d'exprimer la demi-caracole par le terme de *quart de converſion*, comme le fait l'ordonnance du 22 Juin 1755 ſur l'exercice de la cavalerie.

Le terme de *caracole* n'a pas toûjours exprimé le demi-tour à droite ou à gauche de l'eſcadron: on le donnoit autrefois à un mouvement de chaque file, qui ſe faiſoit ſucceſſivement par le flanc de l'eſcadron: on l'employoit pour inſulter un eſcadron ennemi mal monté, ou qui ne pouvoit quitter ſon terrein.

Dans ce mouvement chacune des files ſe détachoit ſucceſſivement de l'eſcadron, & elle alloit paſſer devant l'ennemi en ſerpentant, & en faiſant des paſſades à droite & à gauche pour *ôter la mire* à ceux qu'elle inſultoit; elle revenoit enſuite par l'autre flanc de l'eſcadron, & paſſant derriere elle reprenoit ſa premiere poſition.

Lorſqu'on vouloit exécuter ce mouvement, l'officier qui commandoit l'eſcadron faiſoit ce commandement: *à moi l'aîle droite par caracole à gauche en faiſant front en queue.*

vantes, les chevaux par leur projection perpendiculaire ſur le terrein; on diſtingue par-là plus aiſément le mouvement des chevaux & l'eſpace qu'ils occupent, que s'ils étoient repréſentés en élévation ou en perſpective.

On disoit, *en faisant front en queue*, parce que la file, pour se remettre, tournoit insensiblement le front vers la queue pour l'aller regagner & passer derriere.

La caracole se faisoit aussi par quart de rang; alors chaque quart alloit passer successivement devant l'escadron ennemi, en faisant des décharges de mousqueton ou de pistolet, & il alloit ensuite se reformer ou reprendre sa premiere place par le derriere ou la queue de l'escadron.

Ce détail sur ce qui regarde la caracole, peut servir de supplément à ce qu'on en a dit *au mot* CARACOLE, où l'on en a parlé un peu trop brièvement.

De la demi-conversion sur le centre.

Nous avons déjà observé que le demi-tour à droite ou à gauche avoit l'inconvénient de faire du premier rang de l'escadron le dernier, & du dernier le premier; que la demi-conversion n'avoit pas ce même défaut, mais qu'elle exigeoit de grands intervalles à droite & à gauche de l'escadron, & qu'elle en changeoit le terrein.

On peut remédier à ces deux inconvéniens, en faisant tourner l'escadron sur son centre de la même maniere qu'on fait tourner le bataillon dans l'infanterie.

Pour cet effet, l'escadron étant divisé en deux parties, si l'on veut que la demi-conversion se fasse de gauche à droite, la partie de la gauche ne bougera point, & l'on fera faire le demi-tour à droite à l'autre partie, par divisions de quatre, cinq ou six hommes de front. Alors les deux moitiés de l'escadron se trouveront distantes l'une de l'autre à-peu-près de l'intervalle d'une des divisions de celle qui a fait le demi-tour à droite. On fait ensuite ce commandement: *A droite sur le centre faites un quart de conversion.*

Le cavalier qui est à la droite du premier rang de la partie de la gauche qui n'a pas bougé, sert de pivot au mouvement de cette partie qui fait le quart de conversion à l'ordinaire. L'autre tourne en même tems du même sens & sur le même pivot, mais en conservant toûjours le même intervalle qui l'en sépare.

Lorsque la premiere partie a fait son quart de conversion, la seconde a fait le sien également; elle fait face au côté opposé à celui de la premiere, & elle en est éloignée de l'intervalle du front d'une des divisions avec lesquelles elle a d'abord fait le demi-tour à droite.

Pour faire face du même côté que la premiere moitié de l'escadron, elle fait encore le demi-tour à droite par les mêmes divisions de son front. Lorsque ce mouvement est exécuté, l'intervalle qui la séparoit de la premiere partie de l'escadron, se trouve rempli, & toute la troupe fait face du même côté, qui dans cet exemple est le côté droit.

Il est évident que ce mouvement peut s'exécuter de la même maniere tant à gauche qu'à droite.

Pour rendre ce mouvement plus aisé à concevoir, nous nous servirons de la *figure 70*, tirée de *l'art de la guerre de* M. le maréchal de Puységur, *tome I. page 274.*

Elle représente un escadron de cinquante-six hommes de front, composé de quatre compagnies de quarante-deux cavaliers chacune.

Les deux compagnies de la droite ont fait à-droite par demi-compagnie, c'est-à-dire par des divisions de sept cavaliers: ce qui les a éloignés des deux autres de l'intervalle *ABFH*, égal à-peu-près au front de sept cavaliers.

Les lignes ponctuées *KM* & *IN*, représentent le terrein que l'escadron occupera, après avoir fait le quart de conversion sur le centre ou le pivot *A*.

La moitié de l'escadron à gauche viendra se placer par son mouvement autour de *A*, en *AILK*. Les cavaliers *O* & *P* décriront, pour cet effet, les quarts de cercle *OK* & *PL*.

La moitié de l'escadron à droite, tournant en même tems sur le point *A*, le cavalier *B* se trouvera en *C*, lorsque le quart de cercle sera décrit; le cavalier *D* en *E*, & celui qui est en *H* en *G*. A l'égard des cavaliers *R* & *S*, ils seront en *M* & *N*, & ils auront décrit les arcs *RM* & *SN*.

Ainsi après le quart de conversion achevé, la moitié de l'escadron à droite occupera l'espace *CGNM*; elle sera séparée de la gauche par les lignes *AI* & *CG*, & elle fera face à la gauche de l'escadron.

Pour lui faire faire face à droite, comme le fait la moitié qui est à la gauche, on lui fera exécuter le demi-tour à droite par les mêmes divisions avec lesquelles elle a d'abord fait ce même mouvement, c'est-à-dire par demi-compagnie ou par divisions de sept cavaliers de front. Alors la premiere division, dont le pivot est en *C*, occupera l'espace ou l'intervalle *AC*, & l'escadron sera ainsi formé sur le flanc droit, sans intervalle au centre.

Si l'on veut que l'escadron fasse tête à la queue, il est clair qu'au lieu du quart de conversion, il faut lui faire exécuter le demi-tour entier tout de suite; après quoi les deux compagnies qui ont fait d'abord à droite par divisions de demi-compagnie, n'ont qu'à faire encore une fois ce même mouvement, pour faire face du même côté que les deux autres, & pour se rejoindre avec elles sans intervalle.

Par ce mouvement on fait tourner l'escadron, sans qu'il change de terrein, & l'on conserve toûjours le premier rang à la tête. Comme le rayon du cercle n'est alors que la moitié du front de l'escadron, les quarts de cercle que décrivent les cavaliers ne sont que la moitié de ceux qu'ils décriroient, si l'on prenoit pour rayon le front entier. C'est pourquoi le quart de conversion & la demi-conversion sur le centre s'exécutent dans un tems une fois plus court, que quand le pivot est à l'un des angles de l'escadron.

Maniere de faire marcher & défiler l'escadron par différentes divisions, & de le reformer. Les différentes divisions en usage dans l'infanterie pour mouvoir ou faire marcher le bataillon, comme les *manches, demi-manches, pelotons* ou *sections*, &c. ne sont point connues dans la cavalerie. On se sert de divisions plus naturelles, & ce sont celles des quatre compagnies dont l'escadron est ordinairement composé.

Comme il est difficile de trouver des terreins ou des chemins assez larges pour que l'escadron puisse marcher en bataille, c'est-à-dire les quatre compagnies rangées à côté les unes des autres sur la même ligne droite, on est obligé de le rompre en différentes parties, qui sont, lorsqu'on le peut, les quatre compagnies dont il est formé. On ne défile sur un front plus petit que celui d'une compagnie, que lorsque les lieux où l'escadron doit passer, ne permettent pas de faire autrement.

La premiere regle pour faire mouvoir ou marcher une troupe de cavalerie, *est*, dit l'ordonnance du 22 Juin 1755, *de s'éloigner le moins qu'il est possible de l'ordre de bataille, & de préférer les manœuvres par lesquelles on peut se reformer le plus promptement & avec moins de chemin.*

Supposons un escadron de cent vingt hommes, ou de quatre compagnies de trente cavaliers chacune, rangés sur trois rangs; il aura quarante hommes de front, & chaque compagnie en aura dix.

Comme le cavalier occupe trois piés dans le rang, le front de cet escadron sera de vingt toises: en les rompant par compagnies, & les mettant à la suite les unes des autres, elles formeront ensemble douze rangs de dix hommes chacun.

Les rangs aussi serrés qu'il est possible pour mar-

cher, ne peuvent guere occuper moins de douze piés ou de deux toiſes, en joignant enſemble la longueur du cheval, & l'intervalle qui ſépare les rangs les uns des autres ; c'eſt pourquoi les douze rangs occuperont environ 24 toiſes d'étendue (*a*).

Les quatre compagnies à la ſuite les unes des autres auront trois intervalles, leſquels, en comprenant le rang des officiers à la tête de chaque compagnie, peuvent s'évaluer chacun environ à l'épaiſſeur de deux rangs, ou à quatre toiſes ; par conſéquent les trois enſemble ſont douze toiſes. Ces toiſes ajoûtées aux vingt-ſept précédentes, donnent environ trente-ſix toiſes pour la longueur de l'eſcadron, en marchant par compagnie, comme il en occupe vingt en bataille : lorſqu'il reprendra cette premiere diſpoſition, il lui reſtera ſeize toiſes pour l'intervalle qui le ſéparera de l'eſcadron voiſin.

Si l'on veut réduire cet intervalle à la moitié du front de l'eſcadron, c'eſt-à-dire à dix toiſes, comme le preſcrivent le *projet d'inſtruction pour la cavalerie*, inſéré dans le code militaire par M. *Briquet*, & l'ordonnance du 22 Juin 1755 ; on y parviendra aiſément en ſerrant un tant-ſoit-peu les rangs & les intervalles des compagnies, ou bien de la maniere ſuivante.

On conſidérera les officiers qui ſont à la tête de chaque compagnie, comme formant un rang ; ainſi l'on aura quatre rangs d'officiers, qui joints aux douze des cavaliers, font enſemble ſeize rangs. On partagera trente toiſes ou 180 piés, c'eſt-à-dire l'eſpace qu'occupe le front du bataillon, avec l'intervalle de dix toiſes, en ſeize parties égales, & l'on aura onze piés pour l'épaiſſeur de chaque rang ; ce qui eſt un eſpace ſuffiſant pour que les chevaux marchent aiſément les unes derriere les autres ſans ſe donner d'atteintes.

Si l'eſcadron eſt plus fort qu'on ne le ſuppoſe ici, il eſt évident qu'on trouvera de la même maniere quelle doit être l'épaiſſeur de chaque rang, pour que la troupe n'occupe, en marchant par compagnie, qu'une fois & demie la longueur ou l'étendue de ſon front.

Quoique la marche de l'eſcadron par compagnie ſoit plus avantageuſe pour réunir la troupe, ou la mettre en bataille plus facilement que lorſqu'elle marche ſur de plus petites diviſions, néanmoins comme on eſt obligé de ſe régler là-deſſus, ſuivant les différens paſſages qu'on rencontre, il arrive qu'on fait quelquefois défiler l'eſcadron par un cavalier, par deux, par quatre, *&c.*

Pour défiler par un, le premier cavalier du premier rang de la compagnie de la droite ou de la gauche, c'eſt-à-dire du côté par où l'on veut commencer le mouvement, marche en-avant ; le deuxieme vient prendre ſa place, & le ſuit : les autres en font de même ſucceſſivement.

Lorſque le premier rang a ainſi défilé, le ſecond en fait de même, & enſuite le troiſieme.

La ſeconde compagnie, ou celle qui ſuit immédiatement celle qui a d'abord défilé, ſe met de même à la ſuite de la premiere ; elle eſt ſuivie de la troiſieme, & celle-ci de la quatrieme.

Si la troupe marche par deux, les deux premiers cavaliers de la droite ou de la gauche du premier rang de la compagnie de la droite ou de la gauche, marchent d'abord en-avant ; le troiſieme & le quatrieme viennent enſuite par un à-droite ou un à-gauche par deux (*b*), prendre la place des deux premiers, & ils ſe mettent à leur ſuite. Les autres cavaliers du même rang en font de même deux à deux, ainſi que ceux du ſecond rang, puis ceux du troiſieme. Les autres compagnies de l'eſcadron défilent enſuite ſucceſſivement, de la même maniere que la premiere.

Si la troupe marche par quatre, les quatre premiers cavaliers de la premiere compagnie de la droite ou de la gauche, ſuivant le côté par où l'on veut commencer, avancent d'abord droit devant eux : les autres du même rang font un à-droite ou un à-gauche par quatre, & ils ſe mettent ſucceſſivement à la ſuite des quatre premiers : les cavaliers du ſecond & du troiſieme rang de la même compagnie en font de même, puis ceux de la ſeconde, & enſuite ceux de la troiſieme & de la quatrieme.

Il faut obſerver que ſi les compagnies qui compoſent l'eſcadron ſont de trente hommes, comme on l'a ſuppoſé dans cet article, on ne pourroit faire défiler les rangs par quatre, parce qu'ils ne ſe diviſeroient pas exactement par ce nombre, mais qu'il faudroit les faire défiler par cinq ; c'eſt-à-dire par demi-front de compagnie ; ce qui ſe fait de la même maniere que par quatre.

Pour reformer l'eſcadron, ſuppoſant qu'il marche par compagnie, la premiere, comme le porte l'ordonnance du 22 Juin 1755, ſe portera legerement huit pas en-avant, pendant que celle qui ſuit fera à-gauche, & tout de ſuite à-droite pour ſe former à la gauche de la premiere. Les deux autres continueront à marcher devant elles, juſqu'à ce que chacune étant arrivée où celle qui la précede a fait à-gauche, elle n'ait plus que l'eſpace néceſſaire pour exécuter ce mouvement ; & elle fera enſuite à-droite par compagnie, lorſque ſon premier rang ſera arrivé à la hauteur de la gauche de la compagnie qui la précede.

Lorſque l'eſcadron a défilé par deux ou par quatre, on reforme ſucceſſivement chaque compagnie, & enſuite l'eſcadron par la réunion de ces compagnies en bataille.

Pour reformer une compagnie qui défile, par exemple, par un, on la fera d'abord marcher par deux, enſuite par quatre, ſi le nombre d'hommes de chaque rang le permet, c'eſt-à-dire ſi les rangs contiennent pluſieurs fois quatre exactement : dans ce cas on formera la compagnie en-avant, en faiſant d'abord arrêter la premiere diviſion, pendant que les autres du même rang ſe placeront ſucceſſivement à côté les unes des autres. Lorſque le premier rang ſera formé, le ſecond ſe formera de même, & enſuite le troiſieme.

Si les quatre compagnies font enſemble ce mouvement, elles ſe trouveront formées dans le même tems, & elles pourront après cela former l'eſcadron, comme on l'a vû ci-devant.

Si la compagnie eſt de trente hommes rangés ſur trois rangs ; comme chaque rang ſera de dix hommes, il ne pourra ſe diviſer par quatre ; c'eſt pourquoi pour reformer la compagnie qui aura défilé par un, on la fera d'abord marcher par deux, & l'on reformera les rangs par deux, comme on vient de l'expliquer par quatre. Tout l'inconvénient de ce mouvement, c'eſt qu'il eſt plus long que lorſqu'on peut d'abord reformer les compagnies par quatre.

PROBLÈME.

Doubler les rangs de l'eſcadron ou d'une troupe quelconque de cavalerie, ou les dédoubler.

Nous avons déjà obſervé dans les *évolutions* de

(*a*) On peut diminuer environ 4 piés ou une toiſe de cette étendue ; parce que le dernier rang n'a d'épaiſſeur que la longueur du cheval.

(*b*) Comme il n'eſt pas poſſible que deux cavaliers dont le front eſt de 6 piés, tournent dans le rang, il faut qu'avant de faire ce mouvement ils gagnent deux ou trois piés de terrein du côté où ils doivent tourner afin d'avoir l'eſpace néceſſaire pour le faire.

l'infanterie, que l'expreſſion *dédoubler les rangs*, ne ſignifioit pas d'en doubler le nombre, mais ſeulement celui des hommes de chaque rang.

La maniere de doubler les rangs dans la cavalerie, n'eſt pas la même que dans l'infanterie, parce que les cavaliers ſont toûjours trop ſerrés dans le rang, pour pouvoir introduire un nouveau cavalier entre deux.

Mais cette *évolution* ſe fait très-aiſément & très-ſimplement par le moyen des à-droite & des à-gauche par diviſions de rangs.

On peut doubler les rangs dans la cavalerie, par la droite, par la gauche, & par l'un & l'autre côté en même tems. On ne donnera ici que cette derniere méthode, l'exécution des deux autres n'aura pas plus de difficulté.

Soit ſuppoſé une troupe de cavalerie de 120 maîtres, rangée ſur deux rangs qu'on veut réduire à un ſeul, & cela par la droite & par la gauche en même tems.

On diviſera le ſecond rang en deux également. La moitié de la droite fera à-gauche par diviſions de cinq cavaliers; & celle de la gauche, à-droite par les mêmes diviſions.

Ces deux demi-rangs marcheront enſuite devant eux; ſavoir, celui de la droite, juſqu'à ce que ſa derniere diviſion déborde le premier rang d'environ 3 piés, ou de l'épaiſſeur d'un cheval; & celui de la gauche, juſqu'à ce que ſa derniere diviſion déborde également la gauche du premier rang de la même quantité.

Alors les diviſions du demi-rang de la droite feront à-droite, & celles de la gauche à-gauche; & elles marcheront devant elles juſqu'à ce qu'elles ſoient dans l'alignement du premier rang.

Il eſt clair que ſi l'on avoit quatre rangs de cavalerie, on les réduiroit à deux de cette même maniere.

Remarques.

I. Pour exécuter ce mouvement, il eſt néceſſaire que les rangs ſoient éloignés les uns des autres du front, au moins des diviſions de chaque demi-rang; c'eſt-à-dire, dans l'exemple précédent, où les diviſions ſont de cinq cavaliers, qu'il faut que les rangs ayent au moins quinze piés d'intervalle.

II. Au lieu de faire les diviſions des demi-rangs de cinq cavaliers, on les auroit pû prendre de trois; mais alors ces diviſions, en marchant vers la droite & la gauche, auroient été un peu trop ſerrées les unes ſur les autres pour pouvoir marcher aiſément. On n'auroit pû prendre ces diviſions de quatre hommes, parce que le demi-rang étant de quinze cavaliers ne peut ſe diviſer exactement par quatre.

III. On peut par cette méthode augmenter le front d'un eſcadron dont les rangs ſont en nombre impair, ou, ce qui eſt la même choſe, diminuer le nombre de ces rangs.

Si l'on a, par exemple, une troupe de cavalerie ſur trois rangs, & qu'on veuille la réduire à deux, on partagera le troiſieme rang en quatre parties égales; on fera marcher les deux de la droite à la droite des deux premiers rangs, & celles de la gauche à la gauche des mêmes rangs, & l'on aura ajuſté l'eſcadron en bataille ſur deux rangs.

Pour dédoubler les rangs. Si l'on a une troupe de cavalerie ſur un rang, & qu'on veuille en former deux, on la diviſera en deux parties égales: on fera marcher l'une de ces parties trois ou quatre pas de trois piés en-avant. Si l'on ſuppoſe que ce ſoit la moitié du premier rang à droite qui ait marché en-avant, celle de la gauche fera à-droite par diviſion de trois, quatre ou cinq hommes, ſuivant que le demi-rang ſe diviſera exactement par l'un de ces nombres. Le demi-rang de la gauche marchera enſuite derriere celui de la droite, juſqu'à ce que ſa premiere diviſion ſe trouve derriere les quatre ou cinq cavaliers de la droite, ſuivant que cette diviſion ſera de quatre ou cinq hommes.

Lorſque le demi-rang de la gauche aura ainſi marché, on lui fera faire à-droite par les mêmes diviſions par leſquelles on l'a d'abord fait tourner à gauche, & il ſe trouvera placé derriere le premier, & faiſant face du même côté.

Par cette méthode, ſi la troupe eſt ſur quatre rangs, on la réduira également à deux.

On peut obſerver par ce qu'on vient de dire ſur le doublement & le dédoublement des rangs, que c'eſt avec raiſon que M. le maréchal de Puyſegur dit dans ſon livre *de l'Art de la guerre*, que par le moyen du quart de tour à droite ou à gauche par diviſions de rangs, la cavalerie peut exécuter les mêmes mouvemens que l'infanterie.

On n'entrera point ici dans un plus grand détail ſur les *évolutions* ou manœuvres de la cavalerie; on croit avoir donné les plus eſſentielles & les plus fondamentales: on renvoye pour toutes les autres aux ordonnances militaires concernant la cavalerie, & particulierement à celle du 22 Juin 1755. *Cet article eſt de M. le Blond.*

Evolutions navales, (*Marine.*) Ce ſont les différens mouvemens qu'on fait exécuter aux vaiſſeaux de guerre pour les former ou mettre en bataille, les faire naviger, les rompre, les réunir, *&c.* Voici les élémens de cet art important.

Avant de donner les plans de tous les mouvemens que peuvent faire les armées navales, il faut commencer par une regle qu'on met en pratique dans toutes les différentes *évolutions*, qui prouve que le chemin le plus court que puiſſe faire un navire pour en joindre un autre, & par conſéquent pour prendre le poſte qui lui eſt deſtiné, par rapport à un autre navire qui doit lui ſervir d'objet, eſt d'arriver ſur lui, autant qu'il pourra, en le tenant toûjours au même rhumb de vent.

Méthode générale pour joindre un vaiſſeau qui eſt ſous le vent, par la route la plus courte, fig. 1. Pour mettre cette regle en exécution, il faut relever avec un compas de variation le navire ſur lequel vous devez vous régler; & en faiſant votre route, le tenir toûjours au même air de vent que vous l'avez relevé: la figure démontre que c'eſt la voie la plus courte que vous puiſſiez faire. Par exemple, ſi le vaiſſeau *A* qui chaſſe, parcourt la ligne *AN*, & le vaiſſeau *B* qui eſt chaſſé, la ligne *BN*, de telle ſorte qu'ils ſe trouvent toûjours ſur des lignes *CD*, *GH*, *IK*, *LM*, paralleles à *AB*, ils ſont toûjours dans le même rhumb l'un à l'égard de l'autre, & ils ſe rencontreront au point *N*, où les lignes *AN* & *BN* concourent. Ici le vaiſſeau *A*, le vent étant au nord, a relevé le vaiſſeau *B* au ſud de lui; il le doit toûjours tenir au même air de vent, ſoit en arrivant ou venant au vent, ſelon qu'il reſte de l'arriere, ou qu'il gagne de l'avant de vaiſſeau *B*: par cette manœuvre il arrivera au point *C* lorſque ledit navire ſera au point *D*, qui ſera toûjours au ſud de lui: de même il ſera au point *E*, lorſque l'autre viendra en *F*, & ils ſe tiendront toûjours dans le même rhumb; & ainſi des autres points, juſqu'à ce qu'ils ſe joignent en *N*, jonction des deux lignes.

J'ai dit qu'il faut que le navire *A* arrive ou tienne le vent, pour peu qu'il ſorte du rhumb auquel il a relevé le vaiſſeau qu'il doit joindre; ce qui ne ſe peut faire que lorſque le navire *B* gagne de l'avant ou reſte de l'arriere; ſuppoſant qu'il faſſe toûjours la même route; ſi le vaiſſeau *B* va de l'avant, il reſtera plus du côté de l'eſt; & il faudra que le chaſſeur tienne le vent, pour l'avoir toûjours au rhumb re-

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

levé, & il le joindra plus loin en parcourant la ligne *AO*; mais ſi le vaiſſeau chaſſé reſte de l'arriere, il reſte plus à l'oüeſt: alors il faudra que le vaiſſeau *A* arrive, juſqu'à ce qu'il remette le vaiſſeau *B* au ſud, rumb rhelevé, & il le joindra au point *M* en parcourant la ligne *AM*; ce qui prouve qu'il faut avoir à chaque inſtant l'œil ſur le compas.

Il faut remarquer que ſi le vaiſſeau *A* ſe doit mettre par le travers du vaiſſeau *B* dans une autre colonne, il faut tenir le bâtiment *B* au même air de vent, comme nous venons de dire; & quand il ſera à la diſtance requiſe, il tiendra la route du général: mais s'il doit ſe mettre dans la même ligne, & ſi c'eſt de l'avant du vaiſſeau *B*, il doit le tenir un peu plus ſous le vent; s'il doit ſe mettre de l'arriere, il le tiendra un peu plus au vent: l'expérience de l'officier doit décider cette route ſans erreur ſenſible, par un coup-d'œil réglé par la pratique.

Maniere de connoître ſi on eſt au vent ou ſous le vent d'un autre vaiſſeau à la voile, figure 2. Dans les différens mouvemens d'une armée navale, une des principales attentions qu'on doit avoir, eſt d'éviter les abordages: ils ſont rares de vent arriere ou largue, un coup de gouvernail en garantit; mais lorſque deux vaiſſeaux courent au plus près, l'un amuré ſtribord, & l'autre bas-bord, & qu'ils ſont l'un contre l'autre; l'entêtement de vouloir paſſer au vent, ou l'incertitude de la manœuvre que l'on doit faire, ſi l'on n'a pas de l'expérience, jette ſouvent dans de fâcheux accidens, & dans des embarras dont on a que trop de peine à ſe tirer.

Pour ne courir aucun riſque, il faut relever de bonne-heure, avec un compas de variation, le navire qui vient à votre rencontre; s'il vous reſte dans la perpendiculaire au lit du vent, les deux vaiſſeaux ſont également au vent, & ſe rencontreroient, ſi l'un des deux ne prenoit le parti d'arriver; ce qu'il faut cependant toûjours faire ſans balancer. Cette figure fera mieux connoître ce qui en eſt. Les vaiſſeaux *A* & *B* vont au plus près d'un vent du nord, l'un amuré ſtribord, & l'autre bas-bord; ils ſe trouvent eſt & oüeſt l'un de l'autre, qui eſt la ligne *AB* perpendiculaire au lit du vent *FG*; s'ils font toûjours la même route, & qu'ils parcourent l'un la ligne *AE*, & l'autre la ligne *BE*, avec des circonſtances ſemblables, c'eſt-à-dire tenant également le plus près, & allant également vîte, ils ſe rencontreront au point *E*, puiſqu'ils parcourent deux lignes égales, & que les angles *EBG* & *EAG* ſont égaux.

Si le vaiſſeau *C* va à l'encontre du vaiſſeau *B* avec les mêmes circonſtances, & que la ligne *CH* qui eſt tirée du vaiſſeau *C* perpendiculaire au vent, ne rencontre pas le vaiſſeau *B*, & que cette ligne paſſe du côté d'où le vent vient; le vaiſſeau *C* fera la ligne *CF*, & arrivera au point *F*, lorſque l'autre ſera au point *E*, & il ſe trouvera au vent de la quantité *FE* égale à la ligne *BH*; au contraire, le vaiſſeau *D* dont la ligne *DI* tirée perpendiculaire au vent, ne rencontre pas le vaiſſeau *B*, & paſſe ſous le vent, c'eſt-à-dire du côté du ſud, ſera ſous le vent du vaiſſeau *B*, & viendra au point *G* lorſque le vaiſſeau *B* arrivera au point *E*, & il ſera ſous le vent de la quantité *GE*, égale à *BI*.

Ainſi lorſqu'on fera exactement toutes ces obſervations, & qu'on relevera de bonne-heure le vaiſſeau qui court ſur vous, on aura le tems d'arriver pour éviter l'abordage; ce qu'on doit faire ſans obſtination, ſur-tout lorſqu'il eſt queſtion d'un pavillon, ou d'un capitaine plus ancien. Il eſt dangereux d'attendre trop tard pour arriver; on n'y eſt plus à tems, lorſqu'on eſt à une certaine diſtance; & pour lors le ſeul parti qu'il y ait à prendre, c'eſt que les deux vaiſſeaux donnent vent devant.

Figure 3. Cette figure ſert à démontrer que le plus court chemin qu'on puiſſe faire pour aller à un vaiſſeau qu'on chaſſe, & ſur lequel on peut mettre le cap ſans lovoyer, eſt de ſe tenir toûjours au même air de vent auquel on l'a relevé auſſi-tôt qu'on l'a découvert. Je ſuppoſe que le vent eſt à l'eſt, & que le navire qu'on chaſſe eſt au nord-oüeſt de vous à ſix lieues, c'eſt-à-dire que le chaſſeur eſt au point *A*, & le chaſſé en *B*; s'il prend chaſſe en faiſant le nord-oüeſt, dont la ligne *A* 2 marque le chemin, en faiſant le nord-oüeſt comme lui, il reſte toûjours au même air de vent; & le plus court chemin d'aller à lui, eſt de ſuivre la même ligne. Si vous lui gagnez une lieue ſur trois lieues, quand il aura fait ſes trois, vous en aurez fait quatre; il eſt certain que quand il en aura fait dix-huit, vous en aurez fait vingt-quatre, & que vous aurez gagné ſur lui les ſix lieues qu'il avoit d'avance ſur vous, & que vous le joindrez au point 2: on voit par-là qu'il vous faut faire plus de chemin ſur cet air de vent pour le joindre, que ſur tous les autres qu'il peut courir: qu'il faſſe, par exemple, le nord nord-oüeſt en parcourant la ligne *BR*; lorſqu'il arrivera au point *N*, le chaſſeur ſera en *S*; & il lui reſtera au nord-oüeſt, la ligne *NS* étant parallele à la ligne *BA*, qui eſt au nord-oüeſt; lorſqu'il ſera au point *L*, l'autre arrivera en *T*, & ils ſeront toûjours ſud-eſt & nord-oüeſt l'un de l'autre.

Il n'y a qu'à jetter la vûe ſur ces différentes poſitions & figures, pour voir que toutes les lignes des différens triangles ſont toutes des nord-oüeſt; & lorſque le vaiſſeau chaſſé ſeroit au point *R*, le chaſſeur l'y joindra, l'ayant toûjours tenu au même air de vent: mais il aura fait moins de chemin pour l'attraper, puiſque le vaiſſeau *B* n'aura fait que ſeize lieues & demie, & le navire *A* un peu plus de vingt-deux. Il arrivera la même choſe, lorſque le navire *B* prendra chaſſe à l'oüeſt-nord-oüeſt, en parcourant la ligne *B* 10; parce que cet air de vent eſt à la même diſtance du nord-oüeſt, que le nord-nord-oüeſt dont je viens de parler: toute la différence qu'il y aura, c'eſt que dans la chaſſe du nord-nord-oüeſt, le chaſſeur fera ſa route entre le nord-oüeſt quart de nord & le nord-nord-oüeſt, & dans la chaſſe de l'oüeſt-nord-oüeſt, le chaſſeur courra entre le nord-oüeſt quart d'oüeſt, & l'oüeſt-nord-oüeſt. L'on voit par cette démonſtration, que plus le vaiſſeau chaſſé s'éloignera de la ligne du nord-oüeſt, moins le chaſſeur aura de chemin à faire pour le joindre; s'il veut s'enfuir en faiſant le nord, il parcourt *BG*, où il ſera joint, & le chaſſeur fera le nord quart de nord-oüeſt prenant quelques degrés vers le nord-oüeſt, décrivant la ligne *AG*, où vous voyez qu'il lui reſte toûjours au nord-oüeſt, & qu'il le joindra après avoir couru dix-huit lieues $\frac{2}{3}$, pendant que le chaſſé n'en fera que quatorze: mais s'il prenoit chaſſe au nord-nord-eſt, il décriroit la ligne *B* 3, & le chaſſeur, *A* 3 qui eſt le nord prenant un peu de l'oüeſt, & il le joindra quand il aura fait près de quatorze lieues, & l'autre dix & $\frac{1}{3}$; mais il reſte toûjours au nord-oüeſt, comme il eſt facile à remarquer. Il faut avec le compas le relever à chaque inſtant, & tenir le vent, ou arriver, ſelon qu'on ſuppoſeroit que le vaiſſeau chaſſé va de l'avant, ou reſte de l'arriere.

Utilité du quarré pour les mouvemens d'une armée navale, fig. 4. Pour faciliter les mouvemens d'une armée, & pour éviter l'embarras d'avoir toûjours un compas devant les yeux, il faut avoir ſur le gaillard de l'arriere un grand quarré *ABCD*, dont la ligne *EF* réponde à la quille du vaiſſeau, de telle maniere que le point *E* ſoit du côté de la proue, & le point *F* du côté de la poupe: la ligne *FE* repréſente donc toûjours la route que tient le vaiſſeau; la ligne *GH* marque ſon travers; & quand le vaiſſeau eſt au plus près, les diagonales *CA*, *DB*, marquent, l'une la route que tiendra le vaiſſeau quand il aura reviré,

& l'autre ſon travers. Mais pour tirer plus d'utilité de ce quarré, il faut le partager en ſeize rhumbs.

Dans cette figure quatrieme on ſuppoſe le vent au nord ſoufflant du point *N*, lorſque le vaiſſeau *I* court au plus près ſur la ligne *IE*, l'amure à bas-bord, l'angle *NIE* faiſant un angle de ſix rhumbs de vent; lorſqu'il aura reviré, il courra ſur la diagonale *BD*, l'angle *NID* étant égal à l'angle *NIE*, & par conſéquent de ſix rhumbs; & l'autre diagonale *AC* ſera par ſon travers.

Ce quarré bien compris ſera d'un grand uſage pour tenir facilement ſon poſte dans une armée, & il ſera fort aiſé à l'officier qui ſe promene ſur le pont, de voir d'un coup-d'œil s'il y eſt. J'en montrerai l'utilité dans tous les différens mouvemens où l'on pourra le mettre en pratique.

Ce quarré peut être encore fort utile, ſans avoir beſoin de compas, dans la propoſition précédente, démontrée dans la deuxieme figure; le vent vient du point *N*, & le lit du vent eſt la ligne *NM*. Le navire *I* court au plus près l'amure à bas-bord, faiſant la route *IE*; le navire *K* court au plus près l'amure à ſtribord, faiſant la route *KE*, parallele à la diagonale *BD*. Selon ce qui a été dit plus haut, tirez ſur votre quarré la perpendiculaire au lit du vent, qui ſera la ligne *KL*; ce qui ſera facile, en faiſant l'angle *EIK* de deux rhumbs de vent, ou de vingt-deux degrés trente minutes ſupplément de ſix rhumbs, ou de ſoixante-ſept degrés trente minutes valeur de l'angle *NIE*; ſi les deux navires *I* & *K* faiſant route, reſtent toûjours dans la même perpendiculaire au lit du vent *IK*, ou dans la même parallele à cette ligne, ils ſe rencontreront au point *E*, & s'aborderont.

Ordre de marche au plus près du vent ſur une ligne. Pour faire marcher l'armée au plus près du vent ſur une ligne, un pavillon rayé blanc & rouge au bout de la vergue d'artimon, *figure 5*. L'armée faiſant route au plus près du vent, le général marche le premier à la tête de toute la ligne, tous les vaiſſeaux marcheront ſur une même ligne dans les eaux du général, en faiſant le même air de vent; ils ſe ſerreront juſqu'à deux tiers de cable ſi le tems le permet, pour connoître avec le quarré de la quatrieme figure, ſi l'on eſt exactement dans les eaux du général ſur lequel on doit ſe regler.

Il faut le tenir préciſément par la ligne *IE*, & vous n'en ſortirez pas en tenant le même air de vent que lui.

Maniere de revirer par la contre-marche dans l'ordre de marche au plus près du vent ſur une ligne, fig. 6. Le général dans l'ordre de marche étant à la tête de la ligne, les navires qui le ſuivent le voyant revirer, vont tous revirer dans ſes eaux les uns après les autres; on ne fait aucun ſignal pour ce mouvement: on doit obſerver exactement de paſſer toûjours ſous le vent d'un navire que l'on ſuit qui aura reviré, & de bien regler ſa bordée avant que de donner vent devant; enſorte qu'elle ne ſoit ni trop longue, ni trop courte, afin que les diſtances ſoient toûjours bien obſervées. Chacun ſe trouvera après avoir reviré plûtôt ſous le vent du vaiſſeau qui aura reviré avant lui, qu'au vent, étant le ſeul moyen pour bien ſerrer la ligne & garder l'ordre de marche. Pour cet effet il faut donner vent devant auſſi-tôt que vous couvrez le boſſoir de deſſous le vent du vaiſſeau qui aura reviré avant vous, au cas qu'il ſoit dans ſon poſte; car s'il n'y étoit pas, il ne faut pas vous regler ſur lui, mais à ſon chef de diviſion dans les eaux de qui il faut revirer; ce que l'on connoîtra facilement par la ligne *IE* du quarré.

Dans l'ordre de marche au plus près du vent ſur une ligne, fig. 7. Lorſqu'on revire tous en même tems, & que l'arriere-garde devient avant-garde, maniere de ſe mettre en ligne au plus près du vent.

Pour avertir tous les vaiſſeaux de revirer en même tems ſans faire la contre-marche, un pavillon de Malte au bâton du pavillon du petit mât de hune.

Pour faire donner vent devant à tous les vaiſſeaux en même tems, un pavillon bleu au même endroit, & ôter le pavillon de Malte.

L'armée qui couroit d'un vent de nord à l'Eſt-nord-eſt, l'amure à bas-bord ſur la ligne *BA*, vient de revirer pour courir à l'O. N. O. l'amure à ſtribord, l'arriere-garde devant faire l'avant-garde, & chaque vaiſſeau met le cap à la route qu'il doit faire pour aller prendre ſon poſte dans la ligne *CD*.

Pour exécuter ce mouvement avec quelque ordre, il faut que le vaiſſeau *B* 9 ſerve de regle à toute l'armée; que chaque navire, le général excepté, aille ſe mettre dans ſes eaux; & qu'y étant arrivé, il coure au plus près comme lui. Ledit navire 9 qui étoit le dernier de la ligne *AB* doit, dès qu'il a reviré, s'aller mettre à la tête de la ligne *CD*, & prendre ſon poſte, qui eſt ſuppoſé au point 9, de l'arriere du commandant; lorſqu'il y eſt arrivé, il eſt de la prudence du capitaine qui le commande, de carguer de voiles, ou de mettre en panne, lorſqu'il croit avoir laiſſé l'eſpace que doivent occuper les autres vaiſſeaux de l'arriere-garde, lequel eſpace doit être pris depuis le point *B* 9 où il a reviré.

On voit en jettant les yeux ſur la figure, que chaque navire de la ligne *BA*, numérotée depuis 1 juſqu'à 9, doit s'aller placer dans la ligne *CD*, à ſon même numéro, en ſuivant les lignes ponctuées qui marquent la route que chacun doit tenir.

Ils doivent ſur-tout avoir la précaution de ménager leur voilure, enſorte que chaque navire paſſe toûjours de l'arriere de celui qui doit être devant lui dans la ligne *CD*, & le tienne à une diſtance raiſonnable, afin de ne le point couper & d'éviter les abordages, qui ſont plus à craindre pour les vaiſſeaux de cette nouvelle avant-garde, que pour ceux du corps de bataille & de l'arriere-garde, ceux-ci devant ſeulement obſerver de mettre plus de voile, comme ayant plus de chemin à faire pour prendre leur poſte. Vous voyez, par exemple, que le commandant 1 qui doit parcourir la ligne *AC*, pour ſe mettre à la tête de *CD*, a la plus longue courſe à faire, & par conſéquent le plus de voile à mettre, & après lui les vaiſſeaux 2, 3, *&c.*

Ainſi le plus ou le moins de chemin doit décider de la voilure qu'on doit faire.

Dans l'ordre de marche au plus près du vent ſur une ligne pour revirer vent arriere, & prendre lof pour lof, un pavillon rouge au bout de la vergue d'artimon, & un pavillon blanc ſous les barres du perroquet d'artimon.

Si ayant reviré & pris lof pour lof, on veut mettre l'armée en ligne au plus près du vent, & que l'avant-garde faſſe l'arriere-garde, un pavillon rayé blanc & rouge au bout de la vergue d'artimon, en ôtant les autres pavillons.

Ce mouvement ſe fait de la même maniere que le précédent; il n'y a que la différence de revirer vent arriere, au lieu de le faire vent devant: ce qui met l'armée plus ſous le vent. Du reſte chaque vaiſſeau va prendre ſon poſte dans la ligne *CD*, en obſervant les mêmes circonſtances ci-deſſus détaillées.

Si le général, après avoir fait revirer en même tems tous les vaiſſeaux de la ligne *AB*, *fig. 8.* remet le pavillon de Malte à la place du pavillon bleu, il faut que toute l'armée faſſe l'O. N. O. & coure au plus près ſtribord dans l'ordre où elle ſe trouve, & que tous les navires ſe tiennent les uns à l'égard des autres, par le même air de vent où ils étoient avant qu'ils euſſent reviré; c'eſt-à-dire que faiſant l'E. N.

E. au plus près bas-bord, chaque vaiſſeau doit tenir à l'E. N. E, celui qui eſt à ſtribord de lui, & qui doit être devant lui lorſqu'on ſera en ligne l'amure à bas-bord, & à la même diſtance qu'il étoit dans la ligne *AB*. Le quarré peut être utile pour ce mouvement. Il faut que le vaiſſeau qui eſt au milieu du quarré, & qui parcourt la ligne *IE*, qui eſt l'O. N. O. tienne les vaiſſeaux qui ſont à ſtribord de lui par la ligne *IC*, & ceux qui ſont à bas-bord par la ligne *IA*, la diagonale *AC* étant ſuppoſée *E. N. E.* & *O. S. O.* en obſervant ces circonſtances, toute l'armée ſera *E. N. E.* & *O. S. O.* & arrivera toute en même tems dans la ligne *FE*, chacun au point marqué; & dans la ligne *DC*, où l'on ſuppoſe que le général fait ſigne de virer: pour lors toute l'armée ſe trouvera en ligne au plus près du vent, l'amure à bas-bord, telle que vous la voyez en *DC*.

Dans l'ordre de marche au plus près du vent ſur une ligne, pour revirer vent arriere & prendre lof pour lof, un pavillon rouge au bout de la vergue d'artimon, & un pavillon blanc ſous les barres du perroquet d'artimon.

Pour faire tenir tous les vaiſſeaux dans l'ordre où ils ſe trouvent après avoir reviré, un pavillon de Malte au bâton de pavillon du petit mât d'hune.

Lorſque l'armée a pris lof pour lof, la manœuvre eſt la même que celle dont on vient de parler, quand elle a donné vent devant. Dans l'ordre de marche au plus près du vent ſur une ligne, pour avertir tous les vaiſſeaux de revirer en même tems, un pavillon au bâton de pavillon du petit mât d'hune.

Pour faire donner vent devant à tous les vaiſſeaux, en même tems un pavillon bleu au même endroit, & ôter le pavillon de Malte.

Pour faire courir tous les vaiſſeaux dans l'ordre où ils ſe trouvent après avoir reviré, un pavillon de Malte au bâton de pavillon du petit mât d'hune, & ôter le pavillon bleu.

Pour faire revirer tous les vaiſſeaux en même tems, un pavillon bleu au même endroit, & ôter le pavillon de Malte.

Ordre de marche ſur trois colonnes. Pour mettre l'armée dans l'ordre de marche ſur trois colonnes au plus près du vent, un pavillon blanc à croix bleue au bout de la vergue d'artimon, *fig. 9*.

L'armée marchant au plus près ſur trois colonnes, les commandans ſeront à la tête, & les vaiſſeaux ſe ſerreront juſqu'à deux tiers de cable, ſi le tems le permet. Les commandans, qui ſont les vaiſſeaux *ACE*, doivent ſe tenir, les uns à l'égard des autres, ſur la perpendiculaire de la ligne du plus près qu'ils courent: comme l'armée a le cap à l'*E. N. E.* d'un vent de nord, les lignes *AC*, *CE*, doivent être *N. N. O.* & *S. S. E.* ſi l'armée couroit l'*O. N. O.* l'amure à ſtribord, ces lignes ſeroient *N. N. E.* & *S. S. O.*... ainſi des autres rhumbs de vent où l'on peut courir. Chaque navire des trois colonnes ſe tiendra au même air de vent.

Pour déterminer la diſtance d'une colonne à l'autre, le vaiſſeau *A*, qui eſt à la tête de la colonne ſous le vent, doit avoir le vaiſſeau *D*, qui eſt à la queue de la colonne du milieu, ſur la perpendiculaire de la ligne du vent; & il en eſt de même du vaiſſeau *C*, qui eſt à la tête de la colonne du milieu, qui doit auſſi avoir le vaiſſeau *F* de la queue de la colonne du vent, ſur la perpendiculaire du vent, c'eſt-à-dire que ſi le vent eſt au nord, les lignes *AD*, *CF*, doivent être eſt & oüeſt, ſuppoſé que les deux colonnes de vent ſerrent la file, & gardent les diſtances ordonnées, ce qui eſt de conſéquence dans ce mouvement.

On doit obſerver toutes ces circonſtances qui paroîtront abſolument néceſſaires, lorſqu'il faudra revirer par la contre-marche; chaque navire voit par le quarré, s'il eſt dans ſon poſte, c'eſt-à-dire s'il a les vaiſſeaux de ſa colonne par la ligne *IE*; les vaiſſeaux qui doivent être par ſon travers dans les autres colonnes, doivent lui répondre par la ligne *GH*, & les têtes doivent avoir les queues des colonnes par la ligne *RL*, l'armée marchant l'amure à-bas-bord; mais ſi elle eſt amurée ſtribord, ce doit être la ligne *PQ*, *fig. 4*.

Ordre de marche par trois colonnes au plus près du vent. Pour revirer par la contre-marche, un pavillon mi-parti blanc & rouge au bâton du petit mât d'hune, *fig. 10*.

Le vaiſſeau *A* de la colonne *AB*, qui eſt ſous le vent, revirera le premier, & tous ceux de la même colonne revireront ſucceſſivement dans ſes eaux au point *A*; les deux autres colonnes continueront leur bordée juſqu'à ce que la tête *C* de la colonne du milieu ſe trouve au point *G*, c'eſt-à-dire juſqu'à ce que le vaiſſeau *A* lui reſte par l'air de vent perpendiculaire à celui ſur lequel ledit vaiſſeau *A* court, qui faiſant l'*O. N. N.* l'amure à ſtribord, il doit lui reſter au *S. S. O.* qui ſera la ligne *GH*; car en même tems que le navire *C* parcourt la ligne *CG*, le vaiſſeau *A* arrive au point *H*; alors le vaiſſeau *C*, donne vent devant, & le reſte de la colonne *CD* vient pareillement revirer au point *G*; pendant ce tems là, la colonne du vent *EF* court toûjours l'amure à-bas-bord, juſqu'à ce que la tête *E* arrive au point *I*, & voye les deux vaiſſeaux *C* & *A* l'un par l'autre dans les points *LK*, c'eſt-à-dire lorſqu'ils lui reſtent au *S. S. O.* qui eſt l'air de vent perpendiculaire à celui ſur lequel ils courent, qui eſt la ligne *IK*; ces trois têtes doivent arriver en même tems aux points *ILK*; ces lignes *AK*, *CG*, plus *GL* & *EI* étant égales.

En obſervant ces mouvemens avec exactitude, les commandans ſe trouvent de front après avoir reviré, auſſi-bien que tous les navires de chaque colonne, & l'armée ſe trouvera ſur les colonnes *KM*, *LN*, *IO*, dans le même ordre qu'auparavant.

Il paroît par la figure, que la colonne de deſſous le vent coupe les deux du vent; mais ſi on examine cette marche, on trouvera dans l'exécution que la choſe n'arrive pas, parce qu'en même tems que le vaiſſeau *A* parcourt *AH*, le navire *D* arrive au point *T*; & pendant que le même vaiſſeau *A* parcourt *HS*, qui eſt ou qui doit être la jonction des deux colonnes, le navire *D* arrive en *S* en même tems que le navire *A*; ainſi pour que le vaiſſeau *A* paſſe de l'arriere du vaiſſeau *D*, à une diſtance raiſonnable, il faut qu'il ménage ſa voilure, & que le vaiſſeau *D* ſerre ſa file.

A l'égard de la colonne du vent, avant que celle de deſſous le vent l'ait jointe, le navire *F* eſt au point *I* où il doit revirer; comme la diſtance de la colonne du milieu à celle du vent eſt la même, elle ne la coupera pas plus qu'elle n'a été coupée par celle de deſſous le vent; mais pour bien exécuter ce mouvement, il faut que les vaiſſeaux de chaque colonne ſerrent leur file à la diſtance ordonnée.

Pour ſavoir par le quarré (*fig. 4.*) quand les têtes des deux colonnes du vent doivent revirer, ce doit être auſſi-tôt que le vaiſſeau *C* a le vaiſſeau *A* par la ligne *IC* du quarré.

Ordre de marche ſur trois colonnes au plus près du vent. Pour avertir les vaiſſeaux des trois colonnes de revirer en même tems ſans faire la contre-marche, un pavillon de Malte au bâton de pavillon du petit mât d'hune.

Pour faire donner vent à tous les vaiſſeaux en même tems, un pavillon bleu au même endroit, & ôter le pavillon de Malte, *fig. 11*.

Pour faire courir tous les vaiſſeaux dans l'ordre où ils ſe trouvent après avoir reviré, un pavillon

de Malte au bâton de pavillon du petit mât d'hune, & ôter le pavillon bleu. Pour faire donner vent devant à tous les vaiſſeaux en même tems, un pavillon bleu au même endroit, & ôter le pavillon de Malte.

Les vaiſſeaux des trois colonnes *A B*, *C D*, *E F*, ont reviré tous en même tems, & courent d'un vent nord à l'*O. N. O.* l'amure à ſtribord, parcourant les lignes de la figure; il faut dans ce mouvement, qui eſt le même que celui de la *fig. 7.* excepté que dans celle-là, l'armée eſt ſur une ligne, & dans celle-ci ſur trois colonnes; il faut, dis-je, que chacun obſerve les mêmes circonſtances que j'y ai dites, qui ſont que les navires de chaque colonne courent dans le même ordre où ils ſe trouvent, & qu'ils ſe tiennent les uns à l'égard des autres par le même air de vent, & la même diſtance où ils étoient avant qu'ils euſſent reviré, par exemple, que chaque colonne ſoit *E. N. E.* & *O. S. O.* qui eſt la ligne du plus près bas-bord, afin que la colonne *A B* arrive en même tems ſur la ligne *G H*, la colonne *C D* ſur la ligne *I K*, & la colonne *E F* ſur la ligne *L M;* dans cet inſtant, le général faiſant ſignal à l'armée de revirer une ſeconde fois tous en même tems, les colonnes *G H*, *I K*, *L M*, ſe trouveront formées dans le même ordre, & telles qu'elles étoient: ces obſervations ſont plus détaillées dans la *figure 8.*

L'armée marchant ſur trois colonnes, le général au milieu de ſon eſcadre; maniere de faire mettre en bataille l'eſcadre de deſſous le vent, mettant de panne un pavillon blanc au-deſſus de la vergue d'artimon, figure 12. L'eſcadre *A B*, qui eſt ſous le vent, met en panne; l'eſcadre *C D* du milieu va faire le corps de bataille, & l'eſcadre *E F* du vent va prendre l'avant-garde en formant la ligne *B E*; pour faire ce mouvement avec ordre & régularité, il faut avoir un point fixe, ſur lequel on puiſſe gouverner pour aller prendre ſon poſte par le plus court chemin & ſans embarras; dans celui-ci le navire *D*, qui eſt à la queue de la colonne du milieu, a ce point fixe à-peu-près, en l'imaginant à la diſtance de deux tiers de cable de l'avant du vaiſſeau *A* qui eſt en panne, pour s'aller mettre devant lui ſur la même ligne à la diſtance de ces deux tiers de cable. L'expérience donnera tres-peu d'erreur pour ce point imaginaire, & tous les navires de ſa colonne doivent ſe régler ſur lui, gouverner au même air de vent, & le tenir à la même diſtance, & toûjours ſur la ligne *E. N. E.* & *O. S. O.* puiſque la colonne couroit à l'*E. N. E.* au plus près: ſur ce principe ils arriveront tous en même tems ſur la ligne de bataille *B E;* à l'égard de la colonne du vent, il faut que le vaiſſeau *F*, qui eſt à la queue, gouverne toûjours au vent du vaiſſeau *C*, qui eſt à la tête de la colonne du milieu, qui eſt de ſe régler ſur lui, de gouverner au vent pour lui paſſer au vent à une diſtance raiſonnable, c'eſt-à-dire un demi-cable à-peu-près, & tous les vaiſſeaux de ſa colonne, doivent faire comme ceux de la colonne du milieu, qui eſt de ſe régler ſur lui, de gouverner au même rhumb de vent, de le tenir à la même diſtance, & que toute l'eſcadre en marchant ſoit toûjours *E. N. E.* & *O. S. O.* le coup-d'œil eſt plus beau, & le mouvement plus gracieux d'arriver tous en même tems, pour former la ligne de combat *B E;* comme l'eſcadre *F E* a une fois plus de chemin à faire que l'eſcadre *C D*, il faut qu'elle force de voiles le plus qu'elle pourra, & que la colonne du milieu regle ſa voilure pour faire une fois moins de chemin que la colonne du vent.

L'armée marchant ſur trois colonnes, maniere de la faire mettre en bataille. L'eſcadre deſſous le vent prenant l'avant-garde, un pavillon bleu au bout de la vergue d'artimon, & ajoûter un pavillon rayé blanc & bleu ſous les barres du mât du perroquet d'artimon, *figure 13.*

L'eſcadre *A B* qui eſt ſous le vent, va prendre l'avant-garde de la ligne *B H*, & occuper l'intervalle *G H;* l'eſcadre du milieu va former le corps de bataille, & occuper l'intervalle *I L*, & l'eſcadre *E F* du vent, va prendre l'arriere-garde, & ſe mettre dans la place de l'eſcadre *A B:* dans cette *évolution* l'eſcadre *A B* a la plus longue courſe à faire & au plus près, & par conſéquent elle doit forcer de voiles pour prendre l'avant-garde le plûtôt qu'elle pourra: dans ce mouvement les deux colonnes du vent n'ont pas de véritable point fixe, ſur quoi ſe régler pour aller prendre leur poſte; elles peuvent ſe ſervir d'un point imaginaire, qui tiendra, ſans erreur ſenſible, la place du point fixe: il faut que le navire *C*, de la tête de la colonne du milieu, donne chaſſe au point *K*, qui doit être pris à la diſtance de deux tiers de cable de la poupe du vaiſſeau *B*, qui eſt à la queue de la colonne de deſſous le vent; cette diſtance eſt l'intervalle ordonné entre chaque navire; ainſi auſſi-tôt que le ſignal eſt fait pour ce mouvement, le vaiſſeau *C* doit relever avec un compas le point *K*, & ſachant à quel rhumb il lui reſte, il doit toûjours tenir ce point au même air de vent; de cette maniere, lorſque le navire *B* arrivera en *G*, qui ſera ſon poſte, le navire *C* arrivera en *L*, qui ſera le ſien; & là, il fera l'*E. N. E.* comme l'avant-garde: tous les navires de la colonne *C D*, doivent ſe régler en marchant ſur leur tête *C*, & ſe tenir tous *E. N. E.* & *O. S. O.* les uns des autres, & à la même diſtance. En ſuivant cette regle, cette colonne courra à-peu-près à l'eſt, & fera beaucoup moins de voile que la colonne de deſſous le vent, ayant beaucoup moins de chemin à faire, & larguant pour aller prendre ſon poſte: la colonne du vent fera la même manœuvre que la colonne du milieu, & le navire *E* de la tête, relevera le point *M* qui eſt à deux tiers de cable de la poupe du vaiſſeau *D*, & lui donnera chaſſe, le tenant toûjours au même air de vent qu'il l'a relevé: lorſque le vaiſſeau *D* arrivera au point *I*, qui ſera ſon poſte dans la ligne de combat, le navire *E* arrivera au point *A*, qui ſera le ſien dans la même ligne; & toute la colonne *E F* du vent obſervant les mêmes circonſtances, c'eſt-à-dire ſe tenant *E. N. E.* & *O. S. O.* les uns des autres, & à la même diſtance qu'ils étoient, cette colonne *E F* du vent fera preſque vent arriere, mettant le cap au *S. S. E.* & fera peu de voile, ayant beaucoup moins de chemin à faire que les deux autres colonnes: il eſt facile de voir que, ſi au lieu de donner chaſſe au point imaginaire *M* & *K*, on donnoit chaſſe aux corps des navires *D B*, le navire *C* rencontreroit le vaiſſeau *B* au point *L*, & le vaiſſeau *E* rencontreroit le navire *D* au point *N*, qui eſt la jonction des deux lignes de route; à quoi on remédie en donnant la chaſſe aux points *K* & *M*, puiſque cette manœuvre donne le tems aux vaiſſeaux *B* & *D* de paſſer de l'avant, & aux vaiſſeaux *C* & *E*, de ſe mettre de l'arriere-d'eux, qui eſt leur poſte, & de faire enſuite l'*E. N. E.* comme l'avant-garde.

L'armée marchant ſur trois colonnes, maniere de la faire mettre en bataille. L'eſcadre de deſſous le vent revirant de bord pour prendre l'arriere-garde & pour prendre le moins de chemin qu'on pourra, un pavillon blanc au bout de la vergue d'artimon, & ajoûtant le pavillon Hollandois au bout du petit mât d'hune, *fig. 13.*

La colonne *A B* de deſſous le vent, revirera de bord pour aller prendre l'arriere-garde; l'eſcadre du milieu *D C*, va faire le corps de bataille; & l'eſcadre du vent *E F*, doit forcer de voiles pour prendre l'avant-garde.

Dans cette *évolution*, le vaiſſeau *A* de la tête de la colonne de deſſous le vent étant également au vent, comme le vaiſſeau *D* de la queue de la colon-

ne du milieu, devroit le rencontrer au point *K*: ainſi il faudra que ce vaiſſeau *A* ménage ſa voilure, & manœuvre de maniere qu'il n'aborde pas le vaiſſeau *D*, mais qu'il lui paſſe ſous le vent à une diſtance raiſonnable; & le vaiſſeau *D* aura ſoin de ſerrer ſa file pour éviter l'abordage, comme on a vû dans la figure neuvieme.

Ainſi l'eſcadre *A B* ſe trouvera placée en *K M*, & l'eſcadre *D C* en *I L*: dans tout ce tems-là le vaiſſeau *F* de la queue de la colonne du vent, a dû donner chaſſe à un point imaginaire pris environ à la diſtance de deux tiers de cable de l'avant du vaiſſeau *C*: ainſi le navire *F* arrivera en *G* auſſi-tôt que le navire *C* arrivera en *L*. Tous les autres vaiſſeaux de la colonne *F E* doivent ſe régler ſur le vaiſſeau *F*, gouverner au même rhumb, le tenir à la même diſtance, & toûjours en *E. N. E.* & *O. S. O.* comme on a vû *fig. 11.*

L'ordre d'une armée qui force un paſſage, fig. 15 & 16. Quelques-uns veulent qu'on mette l'armée qui paſſe un détroit, ſur deux colonnes, les moindres vaiſſeaux de guerre à la tête & les plus gros à la queue, & que les brûlots & les bâtimens de charge ſoient entre les deux lignes.

Je trouve néanmoins quelque difficulté dans cet ordre, parce que ſi les deux colonnes ſont fort éloignées, elles pourront être ſéparées par quelque accident, ou coupées. Si elles ſont peu éloignées, elles ſeront doublées, c'eſt-à-dire que l'ennemi les attaquant de part & d'autre les mettra l'une & l'autre entre deux feux.

J'aimerois donc mieux ranger l'armée qui force un paſſage en ordre de retraite, en repliant un peu les aîles de part & d'autre pour leur donner moins d'étendue: de cette maniere, l'armée ne pourroit être attaquée de nulle part, ſans y avoir de quoi ſe défendre.

Ordre de retraite, fig. 17 & 18. Quand une armée eſt obligée de faire retraite à la vûe de l'ennemi, on la range ſur l'angle obtus *B A C*, comme on le voit dans la figure. Le général *A* eſt au milieu & au vent; la partie *A B* de l'armée qui eſt à la gauche du général, eſt rangée ſur la ligne du plus près ſtribord, & la partie *A C* ſur la ligne du plus près basbord; les brûlots & les bâtimens de charge ſont au milieu.

Cette maniere de ranger l'armée dans la retraite me paroît très-bonne, comme le repréſente la figure 17, parce que les ennemis ne peuvent pas s'approcher des vaiſſeaux fuyards, ſans ſe mettre ſous le feu de ceux qui ſont plus au vent.

Ainſi les vaiſſeaux ennemis *D* ne pourront pas s'approcher des vaiſſeaux *E*, ſans ſe mettre ſous le feu du général *A* & de ſes matelots.

Si on appréhendoit que l'armée en cet ordre ne fût trop étendue, on pourroit un peu replier ſes deux aîles, & lui donner la figure d'une demi-lune au milieu de laquelle un convoi pourroit être en ſûreté.

L'ordre d'une armée qui garde un paſſage, fig. 19. Pour garder efficacement un paſſage, il faut avoir une armée qui ſoit preſque double de celle qu'on veut empêcher de paſſer: alors on la diviſera en deux parties, qui croiſeront l'une d'un côté du paſſage & l'autre de l'autre. Ainſi pour garder le détroit *A E* par où on veut empêcher que l'armée *C D* ne paſſe; on fera croiſer l'eſcadre *A B* du côté *A* du détroit, & l'eſcadre *E F* de l'autre; puis quand l'ennemi *C D* ſe préſentera au paſſage, l'eſcadre *E F* qui ſe trouvera au vent, fondra vent arriere ſur lui, tandis que l'eſcadre *A B* tiendra le vent pour le couper.

De cette maniere, il ſera impoſſible à l'eſcadre *C D* d'échapper, quelque manœuvre qu'elle faſſe.

Si on ne prend pas ces précautions, & que l'armée qui garde le paſſage ſe trouve être ſous le vent, comme *A B*; l'armée *C D*, en tenant un peu auſſi le vent, pourra ranger le côté *E* du détroit, & échapper.

Si l'armée qui garde le paſſage ſe trouve au vent, comme *E F*, l'armée *C D* larguera un peu plus, pour ranger le côté *A* du détroit; & mille accidens aſſez ordinaires à la mer lui pourront donner lieu d'amuſer l'ennemi, juſqu'à ce que la nuit ſurvienne.

Du vent de nord-oüeſt, fig. 20. L'armée rangée ſur ſix colonnes, faiſant vent arriere, le cap au ſud-eſt, les généraux *E D F* ſe tiendront les uns à l'égard des autres ſur la perpendiculaire du vent, & en avant chacun des deux colonnes qui le ſuivent.

Pour mettre l'armée ſur ſix colonnes vent arriere, le général *E* ſera à la tête de ſes deux colonnes, & un peu en-avant de ſes deux matelots, qui formera le corps de bataille. Les deux autres commandans ſeront ſavoir l'avant-garde *D* à la droite du général, & en-avant de ſes deux colonnes, & l'arriere-garde *F* à ſa gauche, auſſi à la tête de ſes deux colonnes; & tous les trois généraux ſe tiendront ſur la perpendiculaire *I L* de la route qu'ils font. Il eſt important, dans cet ordre de marche, que le général *E* ſe trouve à la diſtance requiſe des deux autres commandans *D* & *E*, afin que tous les vaiſſeaux de l'armée puiſſent prendre leur poſte ſur la ligne *I L*, comme il eſt ici marqué par les lignes ponctuées: quand le général *E* aura le dernier vaiſſeau *G* de la colonne du dedans de l'arriere-garde, au troiſieme air de vent de lui, il tiendra de même le vaiſſeau *H* au troiſieme air de vent: l'intervalle des colonnes, par cette obſervation ſera telle qu'il convient pour mettre les vaiſſeaux en ligne de combat, du côté qu'il plaira au général.

Cette *évolution* n'eſt point employée dans les ſignaux de M. de Tourville, quoiqu'elle le ſoit dans les ordres qu'il employe, & qu'elle paroiſſe fort bonne.

Du vent d'eſt, fig. 21. Mettre l'armée vent arriere ſur ſix colonnes, en ſorte que les deux commandans ſoient, à l'égard du général, ſur les deux côtés du plus près; ſavoir celui de la droite pour ſe mettre l'amure à ſtribord, le cap au nord-nord-eſt; & celui de la gauche, l'amure à bas-bord, le cap au ſud-ſud-eſt.

Le général *B* qui eſt ſous le vent, à la tête de ſes deux colonnes, & en avant de ſes deux matelots, formera le corps de bataille; les deux autres commandans *A* & *C* ſeront, à ſon égard, ſur les deux plus près du vent d'eſt, ſavoir celui de la droite au nord-nord-eſt, & celui de la gauche, au ſud-ſud-eſt: de cette maniere, l'armée ſera parée pour être en bataille du côté qu'on voudra, mais plus promptement que dans la figure précédente; parce que les trois généraux mettant en panne, ou faiſant petite voile, tous les vaiſſeaux de leurs eſcadres viendront occuper leur poſte dans les intervalles marqués ſur les lignes *B A* & *B C*, qui ſe trouveront, par cette ſituation, dans l'ordre de marche le plus avantageux pour ſe mettre en bataille lorſqu'on eſt vent arriere.

Les diſtances qui doivent ſe trouver entre les colonnes ſeront proportionnées à leur longueur; ſi le navire *D* de la colonne de dedans de l'avant-garde ſe met au nord-eſt du général *B*, ou au quatrieme air de vent de lui, ainſi que le marque la ligne rouge, il faudra que le navire *E* de la colonne du dedans de l'arriere-garde obſerve la même choſe à l'égard du général *B*, ſe tenant au ſud-eſt de lui.

Cette *évolution* n'eſt point employée dans les ſignaux de M. de Tourville, quoiqu'elle ſoit dans les ordres qu'il employe, & qu'elle paroiſſe fort bonne. *Cet article eſt tiré d'un Manuſcrit qui m'a été communiqué par une perſonne bien intentionnée pour la perfection de cet Ouvrage, & qui avoit été long-tems à portée d'acquérir des connoiſſances sûres de tout ce qui concerne la Marine.*

EVONIMOIDE, ſ. m. (*Botan.*) arbriſſeau très-flexible du Canada, & très-commun aux environs

de Québec ; il s'éleve conſidérablement, par le ſecours des arbres voiſins autour deſquels il s'entortille tantôt de droite à gauche, & tantôt de gauche à droite. Quoiqu'il ſoit dépourvû de mains & de vrilles, il embraſſe cependant les autres arbres ſi fortement, qu'à meſure qu'ils groſſiſſent il paroît s'enfoncer & s'enſevelir dans leur écorce & leur ſubſtance : de ſorte qu'en comprimant & reſſerrant les vaiſſeaux qui portent le ſuc nourricier, il empêche qu'il ne s'y diſtribue, & les fait enfin périr. Si dans ſon voiſinage il ne rencontre point d'arbre pour s'élever, il ſe tortille ſur lui-même. On pourroit rapporter cette plante au rang des fuſains, autrement *bonnets de prêtre*. Je ne ſai pourquoi M. Danty d'Iſnard en a fait un genre particulier dans les *Mém. de l'académie des Sciences, ann. 1716*, où il donne ſon caractere & ſes eſpeces : nous ne le ſuivrons point dans ces minuties. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EVORA, (*Géog. mod.*) capitale de l'Alentéjo, en Portugal. *Long. 10. 25. lat. 38. 28.*

EVORA DE MONTE, (*Géog. mod.*) ville de l'Alentéjo en Portugal.

EUOUAE ; mot barbare formé des ſix voyelles qui entrent dans les deux mots *ſæculorum amen*. C'eſt ſur les lettres de ce mot qu'on trouve indiquées dans les pſeautiers & les antiphoniers, les notes par leſquelles, dans chaque ton & dans les diverſes modifications de chaque ton, il faut terminer les verſets des pſeaumes ou des cantiques. (*S*)

EUPATOIRE, ſ. f. *eupatorium*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur compoſée de pluſieurs fleurons, auxquels tiennent des filamens longs & fourchus. Ces fleurons ſont découpés & portés ſur des embryons, & ſoûtenus par un calice long, cylindrique, & écailleux : chaque embryon devient dans la ſuite une ſemence garnie d'une aigrette. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

EUPATOIRE FEMELLE, *bidens*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleurs pour l'ordinaire en fleurons, compoſées de pluſieurs pétales découpés qui tiennent à un embryon, & qui ſont entourées d'un calice. Quelquefois il y a des fleurs en demi-fleurons : l'embryon devient une ſemence terminée par des pointes. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

EUPETALOS, (*Hiſt. nat.*) pierre dont parle Pline, qui étoit de quatre couleurs, & que de Boot regarde comme une opale.

EUPHÉMIE, ſ. f. (*Belles-Lettres.*) εὐφημία, mot compoſé de εὖ, *bien*, & φημὶ, *je dis* ; nom des prieres que les Lacédémoniens adreſſoient aux dieux : elles étoient courtes & dignes du nom qu'elles portoient, car ils leur demandoient ſeulement *ut pulchra bonis adderent* : « qu'ils puſſent ajoûter la gloire à la vertu ». Renfermer en deux mots toute la morale des philoſophes grecs, pour en faire l'objet de ſes vœux, cela ne pouvoit ſe trouver qu'à Lacédémone. *Art. de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EUPHÉMISME, ſ. m. εὐφημισμὸς, de εὖ, *bien*, *heureuſement*, racine de φημὶ, *je dis*. L'*euphémiſme* eſt un trope, puiſque les mots n'y ſont pas pris dans le ſens propre : c'eſt une figure par laquelle on déguiſe à l'imagination des idées qui ſont ou peu honnêtes, ou deſagréables, ou triſtes, ou dures ; & pour cela on ne ſe ſert point des expreſſions propres qui exciteroient directement ces idées. On ſubſtitue d'autres termes qui réveillent directement des idées plus honnêtes ou moins dures ; on voile ainſi les premieres à l'imagination, on l'en diſtrait, on l'en écarte ; mais par les adjoints & les circonſtances, l'eſprit entend bien ce qu'on a deſſein de lui faire entendre.

Il y a donc deux ſortes d'idées qui donnent lieu de recourir à l'*euphémiſme*.

1°. Les idées deshonnêtes.

2°. Les idées deſagréables, dures ou triſtes.

A l'égard des idées deshonnêtes, on peut obſerver que quelque reſpectable que ſoit la nature & ſon divin auteur, quelques utiles & quelques néceſſaires même que ſoient les penchans que la nature nous donne, nous avons à les regler ; & il y a bien des occaſions où le ſpectacle direct des objets & celui des actions nous émeut, nous trouble, nous agite. Cette émotion qui n'eſt pas l'effet libre de notre volonté, & qui s'éleve ſouvent en nous malgré nous-mêmes, fait que lorſque nous avons à parler de ces objets ou de ces actions, nous avons recours à l'*euphémiſme* : par-là nous ménageons notre propre imagination, & celle de ceux à qui nous parlons, & nous donnons un frein aux émotions intérieures. C'eſt une pratique établie dans toutes les nations policées, où l'on connoît la décence & les égards.

En ſecond lieu, pour ce qui regarde les idées dures, deſagréables, ou triſtes, il eſt évident que lorſqu'elles ſont énoncées directement par les termes propres deſtinés à les exprimer, elles cauſent une impreſſion deſagréable qui eſt bien plus vive que ſi l'on avoit pris le détour de l'*euphémiſme*.

Il ne ſera pas inutile d'ajoûter ici quelques autres réflexions, & quelques exemples en faveur des perſonnes qui n'ont pas le livre des tropes, où il eſt parlé de l'*euphémiſme*, article 15. *p. 164*.

Les perſonnes peu inſtruites croyent que les Latins n'avoient pas la délicateſſe dont nous parlons ; c'eſt une erreur.

Il eſt vrai qu'aujourd'hui nous avons quelquefois recours au latin, pour exprimer des idées dont nous n'oſons pas dire le nom propre en françois ; mais c'eſt que comme nous n'avons appris les mots latins que dans les livres, ils ſe préſentent en nous avec une idée acceſſoire d'érudition & de lecture qui s'empare d'abord de l'imagination ; elle la partage ; elle l'enveloppe ; elle écarte l'image deshonnête, & ne la fait voir que comme ſous un voile. Ce ſont deux objets que l'on préſente alors à l'imagination, dont le premier eſt le mot latin qui couvre l'idée obſcène qui le ſuit ; au lieu que comme nous ſommes accoûtumés aux mots de notre langue, l'eſprit n'eſt pas partagé : quand on ſe ſert des termes propres, il s'occupe directement des objets que ces termes ſignifient. Il en étoit de même à l'égard des Grecs & des Romains : les honnêtes gens ménageoient les termes, comme nous les ménageons en françois, & leur ſcrupule alloit même quelquefois ſi loin, que Ciceron nous apprend qu'ils évitoient la rencontre des ſyllabes qui, jointes enſemble, auroient pû réveiller des idées deshonnêtes : *cum nobis non dicitur, ſed nobiſcum ; quia ſi ita diceretur, obſceniùs concurrerent litteræ*. (Orator. *c. xlv. n. 154.*)

Cependant je ne crois pas que l'on ait poſtpoſé la prépoſition dont parle Ciceron par le motif qu'il en donne ; ſa propre imagination l'a ſéduit en cette occaſion. Il y a en effet bien d'autres mots tels que *tenus*, *enim*, *verò*, *quoque*, *ve*, *que*, pour *&*, &c. que l'on place après les mots devant leſquels ils devroient être énoncés ſelon l'analogie commune. C'eſt une pratique dont il n'y a d'autre raiſon que la coûtume, du moins ſelon la conſtruction uſuelle, *dabat hanc licentiam conſuetudo*. Cic. orat. *n. 155. c. xlvj*. Car ſelon la conſtruction ſignificative, tous ces mots doivent précéder ceux qu'ils ſuivent ; mais pour ne point contredire cette pratique, quand il s'agit de faire la conſtruction ſimple, on change *verò* en *ſed*, & au lieu de *enim*, on dit *nam*, &c.

Quintilien eſt encore bien plus rigide ſur les mots obſcènes ; il ne permet pas même l'*euphémiſme*, parce que malgré le voile dont l'*euphémiſme* couvre l'idée obſcène, il n'empêche pas de l'appercevoir. Or

il ne faut pas, dit Quintilien, que par quelque chemin que ce puiſſe être, l'idée obſcène parvienne à l'entendement. Pour moi, pourſuit-il, content de la pudeur romaine, je la mets en ſûreté par le ſilence; car il ne faut pas ſeulement s'abſtenir des paroles obſcènes, mais encore de la penſée de ce que ces mots ſignifient, *Ego Romani pudoris more contentus, verecundiam ſilentio vindicabo.* Quint. Juſt. *l. VIII. c. 3. n. 3. Obſcenitas verò non à verbis tantùm abeſſe debet, ſed à ſignificatione.* Ib. *l. VI. c. iij. DE RISU, n. 5.*

Tous les anciens n'étoient pas d'une morale auſſi ſévere que celle de Quintilien; ils ſe permettoient au moins l'*euphémiſme*, & d'exciter modeſtement dans l'eſprit l'idée obſcène.

« Ne devrois-tu pas mourir de honte, dit Chrême à ſon fils, d'avoir eu l'inſolence d'amener à » mes yeux, dans ma propre maiſon, une . . . ? Je » n'oſe prononcer un MOT DESHONNÊTE en préſence de ta mere, & tu as bien oſé commettre » une action infâme dans notre propre maiſon ».

Non mihi per fallacias, adducere ante oculos. . . . . Pudet dicere hâc preſente VERBUM TURPE, at te id nullo modo puduit facere. Terenc. Heaut. *act. V. ſc. jv. v. 18.*

« Pour moi j'obſerve & j'obſerverai toûjours dans » mes diſcours la modeſtie de Platon, dit Cicéron ».

Ego ſervo & ſervabo Platonis verecundiam. Itaque tectis verbis, ea ad te ſcripſi, quæ apertiſſimis aiunt Stoici. Illi, etiam crepitus, aiunt æquè liberos ac ructus, eſſe opportere. Cic. *l. IX. epiſt. 22.*

Æquè eâdem modeſtiâ, potiùs cùm muliere fuiſſe, quàm concubuiſſe dicebant. Varro, *de ling. latin. l. V. ſub fine.*

Mos fuit res turpes & fœdas prolata honeſtiorum convertier dignitate. Arnob. *l. V.*

C'étoit par la même figure qu'au lieu de dire *je vous abandonne, je vous quitte;* les anciens diſoient ſouvent, *vivez, portez-vous bien, vivez forêts.*

Omnia vel medium fiant mare, vivite ſylvæ,
Virg. *Ec. VIII. v. 58.*

Et dans Térence, *And.* act. IV. ſc. ij. v. 13. Pamphile dit, « J'ai ſouhaité d'être aimé de Glycerie; » mes ſouhaits ont été accomplis; què tous ceux qui » veulent nous ſéparer SOIENT EN BONNE SANTÉ ». *Valeant qui inter nos diſſidium volunt.* Il eſt évident que *valeant* n'eſt pas au ſens propre; il n'eſt dit que par *euphémiſme.* Madame Dacier traduit *valeant* par *s'en aillent bien loin;* je ne crois pas qu'elle ait bien rencontré.

Les anciens diſoient auſſi avoir vécu, avoir été, s'en être allé, avoir paſſé par la vie, *vitâ functus. Fungi, or*, ſignifie *paſſer par*, dans un ſens métaphorique, *être délivré de, s'être acquitté de*, au lieu de dire *être mort.* Le terme de *mourir* leur paroiſſoit en certaines occaſions un mot funeſte.

Les anciens portoient la ſuperſtition juſqu'à croire qu'il y avoit des mots dont la ſeule prononciation pouvoit attirer quelque malheur, comme ſi les paroles, qui ne ſont qu'un air mis en mouvement, pouvoient produire naturellement par elles-mêmes quelqu'autre effet dans la nature, que celui d'exciter dans l'air un ébranlement qui ſe communiquant à l'organe de l'oüie, fait naître dans l'eſprit des hommes les idées dont ils ſont convenus par l'éducation qu'ils ont reçûe.

Cette ſuperſtition paroiſſoit encore plus dans les cérémonies de la religion; on craignoit de donner aux dieux quelque nom qui leur fût deſagréable: c'eſt ce qui ſe voit dans pluſieurs auteurs. Je me contenterai de ce ſeul paſſage du poëme ſéculaire d'Horace: « ô Ilythie, dit le chœur des jeunes filles à Diane, ou ſi vous aimez mieux être invoquée ſous le » nom de *Lucine* ou ſous celui de *Génitale* »:

Lenis Ilythia, tuere matres,
Sive tu Lucina probas vocari,
Seu Genitalis. Horat. *carm. ſæcul.*

On étoit averti au commencement du ſacrifice ou de la cérémonie, de prendre garde de prononcer aucun mot qui pût attirer quelque malheur; de ne dire que de bonnes paroles, *bona verba fari;* enfin d'être favorable de la langue, *favete linguis*, ou *linguâ*, ou *ore;* & de garder plûtôt le ſilence que de prononcer quelque mot funeſte qui pût déplaire aux dieux; & c'eſt de-là que *favete linguis* ſignifie par extenſion, *faites ſilence.*

Favete linguis. Horat. *l. II. od. j.*
Ore favete omnes. Virg. *Æneïd. l. V. v. 71.*
Dicamus bona verba, venit natalis, ad aras
Quiſquis ades, linguâ, vir, mulierque fave.
Tibull. *l. II. el. ij. v. 1.*
Proſpera lux oritur, linguiſque, animiſque favete,
Nunc dicenda, bono, ſunt bona verba, die.
Ovid. *Faſt. l. I. v. 71.*

Par le même eſprit de ſuperſtition ou par le même fanatiſme, lorſqu'un oiſeau avoit été de bon augure, & que ce qu'on devoit attendre de cet heureux préſage, étoit détruit par un augure contraire, ce ſecond augure n'étoit pas appellé *mauvais augure*, on le nommoit l'*autre augure*, par *euphémiſme*, ou l'*autre oiſeau;* c'eſt pourquoi ce mot *alter*, dit Feſtus, veut dire quelquefois *contraire, mauvais.*

ALTER & pro bono ponitur, ut in auguriis, altera cùm appellatur AVIS, quæ utique proſpera non eſt. Sic ALTER nonnunquam pro adverſo dicitur & malo. Feſt. *voce ALTER.*

Il y avoit des mots conſacrés pour les ſacrifices, dont le ſens propre & littéral étoit bien différent de ce qu'ils ſignifioient dans ces cérémonies ſuperſtitieuſes: par exemple, *mactate*, qui veut dire *magis auctare*, augmenter davantage, ſe diſoit des victimes qu'on ſacrifioit. On n'avoit garde de ſe ſervir alors d'un mot qui pût exciter dans l'eſprit l'idée funeſte de la mort; on ſe ſervoit par *euphémiſme* de *mactare*, augmenter, ſoit que les victimes augmentaſſent alors en honneur, ſoit que leur volume fût groſſi par les ornemens dont on les paroit, ſoit enfin que le ſacrifice augmentât l'honneur qu'on rendoit aux dieux.

De même au lieu de dire *on brûle ſur les autels*, ils diſoient, les autels croiſſent par des feux, *adoleſcunt ignibus aræ.* Virg. *Georg. l. IV. v. 379.* car *adolere* & *adoleſcere* ſignifient proprement *croître;* & ce n'eſt que par *euphémiſme* qu'on leur donne le ſens de *brûler.*

Nous avons ſur ces deux mots un beau paſſage de Varron: *Mactare verbum eſt ſacrorum, κατ' εὐφημισμὸν dictum, quaſi magis augere ac adolere, unde & magmentum, quaſi majus augmentum; nam hoſtiæ tanguntur molâ ſalſâ, & tum immolatæ dicuntur: cùm verò ictæ ſunt, & aliquid & illis in aram datum eſt, mactatæ dicuntur per laudationem, itemque boni hominis ſignificationem.* Varr. *de vitâ pop. rom. l. II. dans les fragmens.*

Dans l'Ecriture-ſainte le mot de *bénir* eſt employé quelquefois au lieu de *maudire*, qui eſt préciſément le contraire. Comme il n'y a rien de plus affreux à concevoir que d'imaginer quelqu'un qui s'emporte juſqu'à des imprécations ſacrileges contre Dieu même, on ſe ſert de *bénir* par *euphémiſme*, & les circonſtances font donner à ce mot le ſens contraire.

Naboth n'ayant pas voulu rendre au roi Achab une vigne qui étoit l'héritage de ſes peres, la reine Jezabel, femme d'Achab, ſuſcita deux faux témoins qui dépoſerent que Naboth avoit blaſphémé contre Dieu & contre le roi: or l'Ecriture, pour exprimer ce

ce blaſphème, fait dire aux témoins que Naboth a béni Dieu & le roi : *viri diabolici dixerunt contra eum teſtimonium coram multitudine; benedixit Naboth Deum & regem. Reg. III. cap. xxj. v. 10. & 13.* Le mot de *bénir* eſt employé dans le même ſens au livre de Job, *c. j. v. 5.*

C'eſt ainſi que dans ces paroles de Virgile, *auri ſacra fames*, ſe prend par *euphémiſme* pour *execrabilis.* Tout homme condamné au ſupplice pour ſes mauvaiſes actions, étoit appellé *ſacer*, dévoüé ; de-là, par extenſion autant que par *euphémiſme*, *ſacer* ſignifie ſouvent *méchant, exécrable : homo ſacer is eſt quem populus judicavit, ex quo quivis homo malus atque improbus ſacer appellari ſolet*, parce que tout méchant mérite d'être dévoüé, ſacrifié à la juſtice.

Cicéron n'a garde de dire au ſénat que les domeſtiques de Milon tuerent Clodius : ils firent, dit-il, ce que tout maître eût voulu que ſes eſclaves euſſent fait en pareille occaſion. Cic. *pro Milone, n. 29.*

La mer Noire, ſujette à de fréquens naufrages, & dont les bords étoient habités par des hommes extrêmement féroces, étoit appellée *Pont-Euxin*, c'eſt-à-dire *mer hoſpitaliere, mer favorable à ſes hôtes*, ξενος, *hoſpitalis.* C'eſt ce qui fait dire à Ovide que le nom de cette mer eſt un nom menteur :

Quem tenet Euxini mendax cognomine littus.
Ovid. *Triſt. l. V. el. x. v. 13.*

Malgré les mauvaiſes qualités des objets, les anciens qui perſonnifioient tout, leur donnoient quelquefois des noms flateurs, comme pour ſe les rendre favorables, ou pour ſe faire un bon préſage ; ainſi c'étoit par *euphémiſme* & par ſuperſtition, que ceux qui alloient à la mer que nous appellons aujourd'hui *mer Noire*, la nommoient *mer hoſpitaliere*, c'eſt-à-dire mer qui ne nous ſera point funeſte, où nous ſerons reçûs favorablement, quoiqu'elle ſoit communément pour les autres une mer funeſte.

Les trois furies, Alecto, Tiſiphone & Mégere, ont été appellées *Euménides*, Εὐμενεῖς, c'eſt-à-dire douces, bienfaiſantes, *benevolæ.* On leur a donné ce nom par *euphémiſme*, pour ſe les rendre favorables. Je ſai bien qu'il y a des auteurs qui prétendent que ce nom leur fut donné quand elles eurent ceſſé de tourmenter Oreſte ; mais cette aventure d'Oreſte eſt remplie de tant de circonſtances fabuleuſes, que j'aime mieux croire que les furies étoient appellées *Euménides* avant qu'Oreſte fût venu au monde : c'eſt ainſi qu'on traite tous les jours de *bonnes* les perſonnes les plus aigres & les plus difficiles, dont on veut appaiſer l'emportement ou obtenir quelque bienfait.

Il y a bien des occaſions où nous nous ſervons auſſi de cette figure pour écarter des idées deſagréables, comme quand nous diſons *le maître des hautes-œuvres*, ou que nous donnons le nom de *velours-maurienne* à une ſorte de gros drap qu'on fait en Maurienne, contrée de Savoie, & dont les pauvres Savoyards ſont habillés. Il y a auſſi une groſſe étoffe de fil qu'on honore du nom de *damas de Caux.*

Nous diſons auſſi *Dieu vous aſſiſte, Dieu vous béniſſe*, plûtôt que de dire, *je n'ai rien à vous donner.*

Souvent pour congédier quelqu'un on lui dit : *voilà qui eſt bien, je vous remercie*, au lieu de lui dire, *allez-vous-en.* Souvent ces façons de parler, *courage, tout ira bien, cela ne va pas ſi mal*, &c. ſont autant d'*euphémiſmes.*

Il y a, ſur-tout en Medecine, certains *euphémiſmes* qui ſont devenus ſi familiers qu'ils ne peuvent plus ſervir de voile, les perſonnes polies ont recours à d'autres façons de parler (*F*)

EUPHONIE, ſ. f. *terme de Grammaire*, prononciation facile. Ce mot eſt grec, εὐφωνία, RR. εὖ, *bene*, & φωνὴ, *vox* ; ainſi *euphonie* vaut autant que *voix bonne*, c'eſt-à-dire *prononciation facile, agréable.* Cette facilité de prononciation dont il s'agit ici, vient de la facilité du méchaniſme des organes de la parole. Par exemple, on auroit de la peine à prononcer *ma ame, ma épée ;* on prononce plus aiſément *mon ame, mon épée.* De même on dit par euphonie, *mon amie*, & même *m'amie*, au lieu de *ma amie.*

C'eſt par la raiſon de cette facilité dans la prononciation, que pour éviter la peine que cauſe l'*hiatus* ou bâillement toutes les fois qu'un mot finit par une voyelle, & que celui qui ſuit commence par une voyelle, on inſere entre ces deux voyelles certaines conſonnes qui mettent plus de liaiſon, & par conſéquent plus de facilité dans le jeu des organes de la parole. Ces conſonnes ſont appellées *lettres euphoniques*, parce que tout leur ſervice ne conſiſte qu'à faciliter la prononciation. Ces mots *proſum, profui, profueram*, &c. ſont compoſés de la prépoſition *pro* & du verbe *ſum ;* mais ſi le verbe vient à commencer par une voyelle, on inſere une lettre euphonique entre la prépoſition & le verbe ; le *d* eſt alors cette lettre euphonique, *pro-d-eſt, pro-d-eram, pro-d-ero*, &c. Ce ſervice des lettres euphoniques eſt en uſage dans toutes les langues, parce qu'il eſt une ſuite naturelle du méchaniſme des organes de la parole.

C'eſt par la même cauſe que l'on dit *m'aime-t-il ? dira-t-on ?* Le *t* eſt la lettre euphonique ; il doit être entre deux diviſions, & non entre une diviſion & une apoſtrophe, parce qu'il n'y a point de lettre mangée : mais il faut écrire *va-t'en*, parce que le *t* eſt-là le ſingulier de *vous.* On dit *va-t'en*, comme on dit *allez-vous en, allons-nous en. V.* APOSTROPHE.

On eſt un abregé de *homme ;* ainſi comme on dit *l'homme*, on dit auſſi *l'on, ſi l'on veut : l* interrompt le bâillement que cauſeroit la rencontre de deux voyelles, *i, o, ſi on*, &c.

S'il y a des occaſions où il ſemble que l'*euphonie* faſſe aller contre l'analogie grammaticale, on doit ſe ſouvenir de cette réflexion de Cicéron, que l'uſage nous autoriſe à préférer l'*euphonie* à l'exactitude rigoureuſe des regles : *impetratum eſt à conſuetudine, ut peccare ſuavitatis cauſâ liceret.* Cic. *Orat. c. xcvij.* (*F*)

EUPHORBE, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante de la claſſe des tithymales ; elle eſt ainſi nommée, dit-on, d'Euphorbe, medecin du roi Juba, & frere du célebre Antoine Muſa, medecin d'Auguſte ; mais Saumaiſe a prouvé que cette plante étoit connue ſous ce nom long-tems avant le medecin du roi de Lybie.

Voici ſes caracteres : ſa fleur, ſon fruit & ſon lait reſſemblent à ceux du tithymale ; ſa forme eſt anguleuſe, de même que dans le cierge ; elle eſt ornée de piquans, & preſque dénuée de feuilles. Boerhaave & Miller en comptent dix à douze eſpeces, & ce dernier auteur y joint la maniere de les cultiver ; mais nous ne parlerons que de l'eſpece d'où découle la gomme dite *euphorbe.* Elle s'appelle *euphorbium antiquorum verum* dans Commellin, *hort. med. Amſt. 23.* & par les Malais *ſcadidacalli. Hort. malab. vol. II. tab. lxxxj.* &c.

C'eſt un arbriſſeau qui vient dans les terres ſablonneuſes, pierreuſes & ſtériles des pays chauds, à la hauteur de dix piés & davantage. Sa racine eſt groſſe, ſe plonge perpendiculairement dans la terre, & jette des fibres de tous côtés ; elle eſt ligneuſe intérieurement, couverte d'une écorce brune en-dehors, & d'un blanc de lait en-dedans. Sa tige qui eſt ſimple, a trois ou quatre angles ; elle eſt comme articulée & entrecoupée de différens nœuds, & les angles ſont garnis d'épines roides, pointues, droites, brunes & luiſantes, placées deux à deux. Elle eſt compoſée d'une écorce épaiſſe, verte-brune, & d'une pulpe humide, blanchâtre, pleine de lait, & ſans partie ligneuſe. Elle ſe partage en pluſieurs branches,

dénuées de feuilles, à moins qu'on ne veuille donner le nom de *feuilles* à quelques petites appendices rondes, épaiſſes, laiteuſes, placées ſur les bords ſeules à ſeules ſous les épines, & portées ſur des queues courtes, épaiſſes, applaties, vertes & laiteuſes.

Les fleurs naiſſent principalement du fond des ſinuoſités qui ſe trouvent ſur les bords anguleux & entre les épines ; elles ſont au nombre de trois enſemble, portées ſur un petit pédicule d'environ un demi-pouce, cylindrique, verd, laiteux, épais & droit. La fleur du milieu eſt la plus grande, & s'épanoüit la premiere, les autres enſuite, leſquelles ſont ſur la même ligne, portées ſur de très-petits pédicules, ou même elles n'en ont point du tout.

Ces fleurs ſont compoſées d'un calice d'une ſeule piece, renflé, ridé, coloré, partagé en cinq quartiers, & qui ne tombent pas ; elles ont cinq pétales de figure de poire, convexes, épais, placés dans les échancrures du calice, & attachés par leur baſe au bord du calice. Du milieu de ces fleurs s'élevent des étamines au nombre de cinq ou ſix, fourchues, rouges par le haut, ſans ordre. Le pyſtil eſt un ſtyle ſimple qui porte un petit embryon arrondi, triangulaire, & chargé de trois ſtygmates. Lorſque les fleurs paroiſſent, les appendices feuillées ou ces petites feuilles tombent.

Il ſuccede à ces fleurs des fruits ou des capſules à trois loges, applaties, laiteuſes, vertes d'abord, & qui en partie rougiſſent un peu dans la ſuite, d'un goût aſtringent. Ces capſules contiennent trois graines rondes, cendrées extérieurement, blanchâtres intérieurement. On trouve ſouvent dans les ſacs de peau dans leſquels on apporte la graine d'*euphorbe*, des fragmens de cette plante, des morceaux d'écorce, des capſules ſéminales & des fleurs deſſéchées, qui peuvent ſervir à confirmer la deſcription qu'on vient de lire de cet arbuſte.

Il croît en Afrique, en Lybie, aux îles Canaries, à Malabar, & dans d'autres endroits des Indes orientales. Il eſt par-tout rempli d'un ſuc laiteux, très-âcre & très-cauſtique, qui en diſtille dans quelque endroit qu'on y faſſe une inciſion. On donne à ce ſuc cauſtique, deſſéché & endurci, le même nom de la plante. *Voyez les deux articles ſuivans. Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EUPHORBE, ſ. f. (*Hiſt. nat. des drogues.*) gomme-réſine en gouttes ou en larmes, ſans odeur, d'un jaune-pâle ou de couleur d'or, brillantes; tantôt rondes, tantôt oblongues, branchuës & caverneuſes ; d'un goût très-âcre, cauſtique, & provoquant des nauſées.

L'*euphorbe* ne ſe diſſout point dans l'eau commune ; les huiles, l'eſprit de terebenthine, l'eſprit de vin, l'eau-de-vie, n'en diſſolvent qu'une legere portion, & la plus huileuſe. Le vin, le vinaigre, n'en diſſolvent pas beaucoup davantage. L'eſprit de nitre, l'eſprit de vitriol, le pénetrent ſans ébullition, & l'amolliſſent ſans le diſſoudre. Le ſuc de citron dépuré en diſſout une partie gommeuſe, & la ſépare d'avec ſa partie terreſtre. Enfin l'huile de tartre en tire une forte teinture. Toutes ces diverſes expériences ont fait mettre l'*euphorbe* au rang des gommes, & non des réſines.

Le *ſcadidacalli* des Malabares paroît être l'arbriſſeau qui donnoit l'*euphorbe* des anciens ; mais il eſt vraiſſemblable que celle qu'on reçoit en Europe, vient de pluſieurs eſpeces du même genre de plante ; car les Anglois tirent leur *euphorbe* des îles Canaries ; les Hollandois, de Malabar ; les Eſpagnols, les Italiens, les François, de Salé au royaume de Fez.

Dans tous ces pays-là on perce l'arbriſſeau de loin avec une lance ; ou bien on ſe couvre le viſage pour faire ces inciſions, afin d'éviter d'être incommodé par l'exhalaiſon ſubtile & pénétrante du ſuc laiteux, volatil & cauſtique qui ſort de la plante en grande quantité. Ce ſuc eſt ſouvent reçû dans des peaux de moutons, où il ſe durcit en gomme jaune, tirant ſur le blanc, friable, & qu'on nous apporte en petits morceaux.

On recommande de choiſir l'*euphorbe* pure, nette, pâle, âcre, & d'une ſaveur brûlante. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EUPHORBE, (*Pharm. & Mat. med.*) Nous n'employons aujourd'hui cette gomme-réſine que dans les préparations externes, & jamais dans celles qui ſont deſtinées pour l'intérieur, à cauſe de ſa grande cauſticité.

Quelques auteurs ont cependant prétendu la corriger; ſoit en la faiſant infuſer dans de l'huile d'amandes douces, & enſuite dans du ſuc de citron; ſoit en la faiſant diſſoudre dans du vinaigre, la filtrant & la rapprochant en conſiſtance ſolide ; ſoit en l'enfermant dans un citron ou dans un coing, que l'on couvroit de pâte & qu'on faiſoit cuire au four; ſoit enfin en la faiſant diſſoudre dans de l'acide vitriolique foible, & la faiſant deſſécher : mais on peut dire que toutes ces corrections, ou ſont inſuffiſantes, ou énervent le remede au point de le rendre inutile. Il eſt donc beaucoup plus sûr de ne point employer l'*euphorbe* pour l'uſage intérieur ; puiſque ſes effets ſont dangereux, & que d'ailleurs nulle obſervation particuliere ne nous engage à riſquer ce danger en faveur de quelque vertu ſinguliere.

L'*euphorbe* eſt un violent purgatif hydragogue, qui, à la doſe de quatre ou cinq grains, fait des ravages ſi étonnans, qu'on doit plus le regarder comme un poiſon, que comme un médicament : appliqué extérieurement, c'eſt un épipaſtique.

Meſué ne le recommande qu'à l'extérieur dans la réſolution des nerfs, dans leur convulſion, leur engourdiſſement, leur tremblement, & toutes leurs autres affections, qu'il regardoit comme froides. Il le recommande auſſi dans les douleurs de foie & de la rate : pour cet effet on le broye avec de l'huile, & on en frote la région de ces viſceres. Fernel dit que ce remede eſt excellent contre la ſcyatique & la paralyſie. Herman dit qu'il s'en ſervoit avec ſuccès pour fondre les tumeurs skirrheuſes.

On vante beaucoup l'*euphorbe* pulvériſé dans la carie des os, & il eſt très-uſité dans ce cas ; on ſaupoudre les os cariés avec l'*euphorbe* ſeul, ou mêlé avec partie égale d'iris de Florence, ou d'ariſtoloche ronde. *Voyez* CARIE.

L'*euphorbe* eſt un puiſſant ſternutatoire ; on doit même éviter de s'en ſervir dans cette vûe, à cauſe de ſa trop grande activité, qui eſt telle qu'il fait ſouvent éternuer juſqu'au ſang. C'eſt auſſi ce qui fait qu'il eſt très-incommode à pulvériſer ; car pour peu qu'en reſpire le pileur, il eſt attaqué d'un éternument violent qui dure pluſieurs heures : on a donc ſoin de l'arroſer dans le mortier avec un peu d'huile d'olive ou d'amande douce, pour éviter cet inconvénient. Le mieux eſt, malgré cette reſſource, de ne faire cette opération que dans un mortier couvert. *Voyez* PILER.

On prépare une huile d'*euphorbe* avec cinq onces de vin, dix onces d'huile, demi-once d'*euphorbe*, faiſant cuire le tout juſqu'à ce que le vin & l'humidité ſoient exhalés. Cette huile peut être employée dans les maladies ci-deſſus énoncées.

L'*euphorbe* entre dans l'onguent d'*arthanita*, & dans les emplâtres *diabotanum*, *de ranis*, & véſiccatoire. (*b*)

* EUPHRADE, ſ. f. (*Myth.*) génie qui préſidoit aux feſtins. L'on mettoit ſa ſtatue ſur les tables pour s'exciter au plaiſir.

EUPHRATE, (*Géog. anc. & mod.*) grand fleuve qui prend ſa ſource au mont Ararat dans l'Arménie, & ſe jette dans le golfe Perſique, après s'être joint au Tigre.

* EUPHRONE, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe de la nuit. Son nom eſt compoſé de εὖ, *bien*, & de φρὴν, *conſeil*, c'eſt-à-dire *qui donne bon conſeil.*

* EUPHROSINE, ſ. f. (*Myth.*) l'une des trois graces, celle qui repréſente le plaiſir.

* EUPLOE, adj. pris ſubſt. (*Myth.*) ſurnom de Vénus, protectrice des voyageurs par mer. Il y avoit ſur une montagne près de Naples, un temple conſacré à Vénus *Euploe.*

EURE, (*Géog. mod.*) riviere qui prend ſa ſource au Perche, en France; elle ſe jette dans la Seine, un peu au-deſſus du Pont-de-l'Arche.

EUREOS, (*Hiſt. nat.*) pierre ſemblable à un noyau d'olive; elle étoit ſtriée ou remplie de cannelures. Boece de Boot croit que c'eſt la même choſe que ce que les modernes appellent *pierre judaique.*

EVREUX, (*Géog. mod.*) ville de la haute Normandie, en France; elle eſt ſituée ſur l'Iton. *Long. 17. 48. 39. lat. 49. 1. 24.*

EURIPE, ſ. m. (*Belles-Lettr.*) nom qu'on donnoit aux canaux pleins d'eau, qui ceignoient les anciens cirques. Tous ceux de la Grece avoient leurs *euripes;* mais celui du cirque de Sparte, formé par un bras de l'Eurotas, acquit ce nom par excellence. C'étoit-là que tous les ans les Ephebes, c'eſt-à-dire les jeunes Spartiates qui ſortoient de leur ſeizieme année, ſe partageoient en deux troupes, l'une ſous le nom d'*Hercule*, l'autre ſous le nom de *Lycurgue;* & que chacune entrant dans le cirque par deux ponts oppoſés, elles venoient ſe livrer ſans armes un combat, où l'amour de la gloire excitoit dans ce moment entre les deux partis, une animoſité qui ne différoit guere de la fureur. L'acharnement y étoit ſi grand, qu'à la force des mains ils ajoûtoient celle des ongles & des dents, juſqu'à ſe mordre, pour décider de la victoire; jamais ce combat ne ſe terminoit, qu'un des deux partis n'eût jetté l'autre dans l'*Euripe.* Il faut entendre là-deſſus Cicéron, qui eut la curioſité d'aller voir ce ſpectacle à Lacédémone. Voici ſes propres termes: *Adoleſcentium greges Lacedæmone vidimus ipſi, incredibili contentione certantes, pugnis, calcibus, unguibus, morſu denique, ut exanimarentur priùs, quàm ſe victos faterentur.*

Voilà comme les jeunes Lacédémoniens montroient ce qu'ils pourroient faire un jour contre l'ennemi. Auſſi les autres peuples couroient à la victoire, quand ils la voyoient certaine; mais les Spartiates couroient à la mort, quand même elle étoit aſſûrée, dit Séneque; & il ajoûte, *turpe eſt cuilibet viro fugiſſe, Laconi vero deliberaſſe;* c'eſt une honte à qui que ce ſoit d'avoir pris la fuite, mais c'en eſt une à un Lacédémonien d'y avoir ſeulement ſongé. *Cet article eſt de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EURIPE, (*l'*) ſ. m. *Géog.* petit détroit de la mer Egée ſi ſerré, qu'à peine une galere y peut paſſer, ſous un pont qui le couvre entre la citadelle & le donjon de Négrepont. Tous les anciens géographes, hiſtoriens, naturaliſtes, & les poëtes même, ont parlé du flux & du reflux de l'*Euripe*; les uns ſelon le rapport qu'on leur en avoit fait, & les autres ſans l'avoir peut-être conſidéré aſſez attentivement en divers tems & en divers quartiers de la Lune. Mais enfin le P. Babin jéſuite nous en a donné, dans le ſiecle paſſé, une deſcription plus exacte que celle des écrivains qui l'ont précédé; & comme cette deſcription eſt inſérée dans les voyages de M. Spon, qui ſont entre les mains de tout le monde, j'y renvoye le lecteur.

Le docteur Placentia, dans ſon *Egeo redivivo*, dit que l'*Euripe* a des mouvemens irréguliers pendant dix-huit ou dix-neuf jours de chaque mois, & des mouvemens réguliers pendant onze jours, & qu'ordinairement il ne groſſit que d'un pié, & rarement de deux piés. Il dit auſſi que les auteurs ne s'accordent pas ſur le flux & le reflux de l'*Euripe*; que les uns diſent qu'il ſe fait deux fois, d'autres ſept, d'autres onze, d'autres douze, d'autres quatorze fois en vingt-quatre heures: mais que Loirius l'ayant examiné de ſuite pendant un jour entier, il l'avoit obſervé à chaque ſix heures d'une maniere évidente, & avec un mouvement ſi violent, qu'à chaque fois il pouvoit faire tourner alternativement les roues d'un moulin. *Hiſt. nat. génér. & part. tom. I. pag. 489. Voyez* GOUFRE.

J'ajoûterai ſeulement que S. Juſtin & S. Grégoire de Nazianze ſe ſont trompés, quand ils ont écrit qu'Ariſtote étoit mort de chagrin de n'avoir pû comprendre la cauſe du flux & du reflux de l'*Euripe*; car outre que l'hiſtoire témoigne que ce philoſophe accuſé fauſſement d'impiété, & ſe ſouvenant de l'injuſtice faite à Socrate, aima mieux s'empoiſonner que de tomber entre les mains de ſes ennemis; il n'eſt pas plus vraiſſemblable qu'un homme tel qu'Ariſtote ſoit mort de la douleur de n'avoir pû expliquer un phénomene de la nature, qu'il le ſeroit que cette raiſon abrégeât les jours d'un petit-maître. L'ignorance éclairée & l'ignorance abécédaire ne troublent pas plus l'une que l'autre la tranquillité de l'ame. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

* EURIPIDE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) coup de dés qui valoit quarante. Cette dénomination vient ou d'Euripide qui fut un des quarante magiſtrats qui ſuccéderent aux trente tyrans, & qui l'inſtitua; ou de ſes collegues, qui par affection pour lui donnerent ſon nom à ce coup de dés victorieux.

EUROPE, (*Géog.*) grande contrée du monde habitée. L'étymologie qui eſt peut-être la plus vraiſſemblable, dérive le mot *Europe* du phénicien *ur-appa*, qui dans cette langue ſignifie *viſage blanc;* épithete qu'on pourroit avoir donné à la fille d'Agénor ſœur de Cadmus, mais du moins qui convient aux Européens, leſquels ne ſont ni baſanés comme les Aſiatiques méridionaux, ni noirs comme les Africains.

L'*Europe* n'a pas toûjours eu ni le même nom, ni les mêmes diviſions, à l'égard des principaux peuples qui l'ont habité; & pour les ſous-diviſions, elles dépendent d'un détail impoſſible, faute d'hiſtoriens qui puiſſent nous donner un fil capable de nous tirer de ce labyrinthe.

Mais loin de conſidérer dans cet article l'*Europe* telle que l'ont connue les anciens, dont les écrits ſont parvenus juſqu'à nous, je ne veux dire ici qu'un ſeul mot de ſes bornes.

Elle s'étend dans ſa plus grande longueur depuis le cap de Saint-Vincent en Portugal & dans l'Algarve, ſur la côte de l'Océan atlantique, juſqu'à l'embouchure de l'Obi dans l'Océan ſeptentrional, par l'eſpace de 1200 lieues françoiſes de 20 au degré, ou de 900 milles d'Allemagne. Sa plus grande largeur, priſe depuis le cap de Matapan au midi de la Morée juſqu'au Nord-Cap, dans la partie la plus ſeptentrionale de Norwege, eſt d'environ 733 lieues de France de 20 au degré pareillement, ou de 550 milles d'Allemagne. Elle eſt bornée à l'orient par l'Aſie; au midi par l'Afrique, dont elle eſt ſéparée par la mer Méditerranée; à l'occident par l'Océan atlantique, ou occidental, & au ſeptentrion par la mer Glaciale.

Je ne ſai ſi l'on a raiſon de partager le monde en quatre parties, dont l'*Europe* en fait une; du moins cette diviſion ne paroît pas exacte, parce qu'on n'y ſauroit renfermer les terres arctiques & les antarctiques, qui bien que moins connues que le reſte, ne laiſſent pas d'exiſter & de mériter une place vuide ſur les globes & ſur les cartes.

Quoi qu'il en ſoit, l'*Europe* eſt toûjours la plus petite partie du monde; mais, comme le remarque

l'auteur de l'*eſprit des lois*, elle eſt parveſſue à un ſi haut degré de puiſſance, que l'hiſtoire n'a preſque rien à lui comparer là-deſſus, ſi l'on conſidere l'immenſité des dépenſes, la grandeur des engagemens, le nombre des troupes, & la continuité de leur entretien, même lorſqu'elles ſont le plus inutiles & qu'on ne les a que pour l'oſtentation.

D'ailleurs il importe peu que l'*Europe* ſoit la plus petite des quatre parties du monde par l'étendue de ſon terrein, puiſqu'elle eſt la plus conſidérable de toutes par ſon commerce, par ſa navigation, par ſa fertilité, par les lumieres & l'induſtrie de ſes peuples, par la connoiſſance des Arts, des Sciences, des Métiers, & ce qui eſt le plus important, par le Chriſtianiſme, dont la morale bienfaiſante ne tend qu'au bonheur de la ſociété. Nous devons à cette religion dans le gouvernement un certain droit politique, & dans la guerre un certain droit des gens que la nature humaine ne ſauroit aſſez reconnoître; en paroiſſant n'avoir d'objet que la félicité d'une autre vie, elle fait encore notre bonheur dans celle-ci.

L'*Europe* eſt appellée *Celtique* dans les tems les plus anciens. Sa ſituation eſt entre le 9 & le 93 degré de longitude, & entre le 34 & le 73 de latitude ſeptentrionale. Les Géographes enſeigneront les autres détails au lecteur. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EUROPÉEN, adj. *heures européennes*, en *Chronologie* & *Aſtronomie*. *Voyez* HEURE.

EUROTAS, (*Géog. & Hiſt. anc.*) riviere du Péloponeſe, ou de la Morée de nos jours, fameuſe à pluſieurs égards, & en particulier pour avoir baigné les murs de Sparte. On l'appelle aujourd'hui *Vaſilipotamos*.

Les Lacédémoniens publierent que la déeſſe Vénus, après avoir paſſé ce fleuve, y avoit jetté ſes braſſelets & autres ornemens de femme dont elle étoit parée, & avoit pris enſuite la lance & le bouclier pour ſe montrer en cet état à Lycurgue, & ſe conformer à la magnanimité des dames de Sparte.

Ce fleuve eſt toûjours tellement ſemé de roſeaux magnifiques, qu'il ne faut pas s'étonner qu'Euripide dans ſon *Helene* le ſurnomme *Callidonax*. Les jeunes Spartiates en faiſoient uſage pour coucher deſſus, & même on les obligeoit d'aller les cueillir avec leurs mains ſans couteau & ſans autre inſtrument: c'étoit-là leurs matelas & leurs lits de plume.

L'*Eurotas* eſt encore, comme dans les beaux jours de la Grece, couvert de cygnes d'une ſi grande beauté, qu'on ne peut s'empêcher d'avoüer que c'eſt avec raiſon que les Poëtes lui ont donné l'épithete d'*oloriſer*:

Taygetique phalanx, & oloriferi Eurotæ
Dura manus. . . . . dit Stace.

Autrefois cette riviere ſe partageoit en pluſieurs bras; mais aujourd'hui on ſeroit bien embarraſſé de diſcerner celui qui s'appelloit *Euripe*, c'eſt-à-dire ce canal où ſe donnoit tous les ans le combat des Ephebes; car le Vaſilipotamos n'eſt guere plus gros en été près de Miſitra, que ne l'eſt la riviere des Gobelins à Paris.

Mais admirons ſur-tout la deſtinée de ce fleuve, par ce qu'en a dit Séneque. *Hanc Spartam Eurotas amnis circumfluit, qui pueritiam indurat, ad futuræ militiæ patientiam*: les Lacédémoniens y plongeoient leurs enfans, pour les endurcir de bonne-heure aux fatigues de la guerre, & les Turcs s'y baignent dans l'eſpérance de gagner le royaume des cieux. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

* EURYALE, ſ. f. (*Myth.*) une des trois gorgones, fille de Phorcys & ſœur de Meduſe; elle n'étoit ſujette ni à la vieilleſſe ni à la mort.

* EURYNOME, ſ. f. (*Myth.*) un des dieux infernaux; il ſe repaiſſoit des cadavres. Il étoit repréſenté dans le temple de Delphes, par une ſtatue noire, aſſiſe ſur la peau d'un vautour, & montrant les dents.

* EURYSTERNON, adj. pris ſubſt. (*Myth.*) qui a la poitrine large; ſurnom de la Terre. Elle avoit un temple dans l'Achaïe, proche d'Egé. Sa prêtreſſe étoit veuve d'un ſeul mari, & ne pouvoit en épouſer un autre.

EURYTHMIE, (*Arts lib.*) c'eſt, en *Architecture*, *Peinture*, & *Sculpture*, ſelon Vitruve, une certaine majeſté & élégance qui frappe dans la compoſition des différens membres ou parties d'un bâtiment, ou d'un tableau, qui réſulte des juſtes proportions qu'on y a gardées. *Voyez* PROPORTION.

Ce mot eſt grec, & ſignifie littéralement une *harmonie dans toutes les parties*; il eſt compoſé de εὖ, *bien*, & ῥυθμος, *rhythmus*, cadence ou convenance des nombres, ſons, & autres choſes ſemblables. *V. RHYTHMUS*.

Cet auteur met l'*eurithmie* au nombre des parties eſſentielles de l'Architecture; il la décrit comme une choſe qui conſiſte dans la beauté de la conſtruction, ou l'aſſemblage des différentes parties de l'ouvrage qui en rendent l'aſpect agréable: par exemple, quand la hauteur répond à la largeur, & la largeur à la longueur, *&c. Dict. de Trév.* & *Chambers*.

* EUSEBIE, ſ. f. (*Myth.*) c'eſt ainſi que les Grecs appelloient la Piété qu'ils avoient diviniſée.

EUSEBIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) nom qu'on donna dans le jv. ſiecle à une faction d'Ariens, à cauſe de la faveur & de la protection que leur obtint de l'empereur Conſtance, Euſebe d'abord évêque de Béryte, puis de Nicomédie, & enfin patriarche de Conſtantinople; qu'il ne faut pas confondre avec Euſebe évêque de Céſarée, que pluſieurs écrivains ont auſſi accuſé d'Arianiſme, mais que pluſieurs autres ont tâché d'en juſtifier, mais qui ne fut jamais chef de parti. *Voyez* ARIANISME & ARIENS. (*G*)

EUSTACHE, (L'ILE DE SAINT-) *Géog. mod.* île de l'Amérique ſeptentrionale: c'eſt la plus forte des Antilles, par ſa ſituation. *Long.* 17. 40. *lat.* 16. 40.

EUSTATHIENS, ſ. m. plur. (*Hiſt. eccléſ.*) eſt un nom que l'on donna aux catholiques d'Antioche, dans le quatrieme ſiecle, à l'occaſion du refus qu'ils firent de ne recevoir aucun autre évêque que Saint Euſtathe, que les Ariens avoient dépoſé.

Ce nom leur fut donné pendant l'épiſcopat de Paulin, que les Ariens ſubſtituerent à S. Euſtathe vers l'an 330, lorſqu'ils commencerent à tenir des aſſemblées particulieres. Vers l'an 350, Léontius de Phrygie appellé l'*Eunuque*, qui étoit Arien, & qui fut inſtallé ſur le ſiége d'Antioche, deſira que les *Euſtathiens* fiſſent leur ſervice dans ſon égliſe; ce qui fut accepté: & ainſi l'égliſe d'Antioche ſervit indifféremment aux Ariens & aux Catholiques.

Ce que nous venons de dire donna lieu à deux établiſſemens, qui ont toûjours ſubſiſté depuis dans l'Egliſe. Le premier fut la pſalmodie à deux chœurs; cependant M. Baillet croit que s'ils inſtituerent la pſalmodie à deux chœurs, ce fut à deux chœurs de Catholiques, & non pas par maniere de réponſe au chœur des Ariens. Le ſecond fut la doxologie, *Gloria Patri & Filio, & Spiritui ſancto*. *Voyez* DOXOLOGIE.

Cette conduite qui ſembloit renfermer une eſpece de communion avec les Ariens, choqua beaucoup de Catholiques, qui commencerent à tenir des aſſemblées particulieres, & formerent ainſi le ſchiſme d'Antioche.

S. Flavien évêque d'Antioche en 381, & Alexandre un de ſes ſucceſſeurs en 482, procurerent entre les *Euſtathiens* & le corps de l'égliſe d'Antioche,

une réunion dont Théodoret a raconté les circonſtances. *Dict. de Trév. & Chambers.* (G)

EUSTATHIENS, eſt auſſi le nom donné à des hérétiques qui s'éleverent dans le quatrieme ſiecle, & qui tirerent leur nom d'un moine appellé *Euſtathius*, ſi follement entêté de ſon état, qu'il condamnoit tous les autres états de vie. Baronius croit que c'eſt le même qu'un moine d'Arménie que S. Epiphane appelle *Eutactus*.

Les erreurs & les pratiques de cet héréſiarque que Socrate, Sozomene, & M. Fleury ſur leur autorité, ont confondu avec Euſtathe, évêque de Sébaſte, qui vivoit auſſi dans le quatrieme ſiecle, ſont rapportées à ces chefs par les peres du concile de Gangres en Paphlagonie, tenu l'an 376. Euſtathe & ſes ſectateurs y ſont accuſés; 1°. de condamner le mariage, & de ſéparer les femmes d'avec leurs maris; 2°. de quitter les aſſemblées publiques de l'Egliſe, pour en tenir de particulieres; 3°. de ſe reſerver les oblations à eux ſeuls; 4°. de ſéparer les ſerviteurs de leurs maîtres & les enfans de leurs parens, ſous prétexte de leur faire mener une vie plus auſtere; 5°. de permettre aux femmes de s'habiller en hommes; 6°. de mépriſer les jeûnes de l'Egliſe, & d'en pratiquer d'autres à leur fantaiſie, même le jour du dimanche; 7°. de croire qu'il étoit défendu en tout tems de manger de la viande; 8°. de rejetter les oblations des prêtres mariés; 9°. de mépriſer les chapelles bâties en l'honneur des martyrs, leurs tombeaux, & les aſſemblées pieuſes qu'y tenoient les fideles; 10°. de ſoûtenir qu'on ne peut être ſauvé ſans renoncer effectivement à la poſſeſſion de tous ſes biens. Le concile fit contre ces erreurs & ſuperſtitions, vingt canons qui ont été inſérés dans le code des canons de l'Egliſe univerſelle. Dupin, *Bibliot. des auteurs eccléſiaſt. du quatrieme ſiecle.* Fleury, *Hiſt. eccléſiaſt. tom. IV. liv. XVII. tit. xxxv.* (G)

EUSTYLE, ſ. m. (*Architect.*) eſt une eſpece d'édifice dont les colonnes ſont placées à la diſtance la plus convenable l'une de l'autre; l'intervalle entre les deux colonnes étant préciſément deux diametres & un quart d'une colonne, excepté celles qui ſont dans le milieu des faces devant & derriere, qui ſont éloignées les unes des autres de trois diametres.

Ce mot eſt grec & compoſé de εὖ, *benè, bien,* & de στύλος, *colonne.*

L'*euſtyle* tient le milieu entre le picnoſtyle & l'aréoſtyle. *Voyez* PICNOSTYLE, *&c.*

Vitruve, *liv. III. chap. ij.* obſerve que l'*euſtyle* eſt de toutes les manieres de placer les colonnes celle qu'on approuve le plus, & qu'elle ſurpaſſe toutes les autres en commodité, en beauté, & en force. *Voy. le Dictionn. de Trév. & Chambers.* (P)

EUSUGAGUEN, (*Géog. mod.*) ville de la province d'Héa, au royaume de Maroc, en Afrique.

* EUTERPE, ſ. f. (*Mythol.*) celle des muſes qui préſidoit aux inſtrumens à vent; on la repréſentoit couronnée de fleurs, joüant de la double flûte, & ayant l'amour à ſes genoux. On lui attribue l'invention de la tragédie; & en conſéquence, on ajoûte à ſes attributs un maſque & une maſſue.

EUTHANASIE, ſ. f. (*Théol.*) mort heureuſe, ou paſſage doux & tranquille, ſans douleur, de ce monde en l'autre. *Voyez* MORT.

Ce mot eſt formé du grec εὖ, *benè, bien,* & de θάνατος, *mort.* (G)

* EUTHENIE, ſ. f. (*Mythol.*) c'eſt ainſi que les Grecs appelloient l'abondance qu'ils avoient divinifée, mais qui n'eut jamais chez eux ni de temple ni d'autel.

EUTIM, (*Géog. mod.*) ville du Holſtein en Allemagne.

EUTYCHIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) hérétiques qui refuſoient d'admettre deux natures en Jeſus-Chriſt, & qui tirerent leur nom d'Eutychès, archimandrite ou abbé d'un monaſtere célebre de Conſtantinople, & qui vivoit dans le cinquieme ſiecle.

L'averſion qu'Eutychès avoit pour le Neſtorianiſme le précipita dans un excès oppoſé & non moins dangereux. On croit que quelques paſſages de S. Cyrille d'Alexandrie, qui ſoûtint vivement l'unité de perſonne contre Neſtorius, engagerent Eutychès à ſoûtenir l'unité de nature; mais ces paſſages bien entendus ne lui ſont nullement favorables, comme on peut voir dans M. Witaſſe, *Traité de l'incarnation, part. II. quæſt. vj. art. 1. ſect. 3.*

Cet héréſiarque ſoûtint d'abord que le Verbe, en deſcendant du ciel, avoit apporté ſon corps qui n'avoit fait que paſſer dans celui de la ſainte Vierge, comme par un canal; ce qui approchoit de l'héréſie d'Apollinaire. Mais il retracta cette propoſition dans le ſynode de Conſtantinople, où ſa doctrine fut d'abord condamnée par Flavien: mais on ne put le faire convenir que le corps de Jeſus-Chriſt fût de même ſubſtance que les nôtres; au contraire, il paroît qu'il n'en admettoit qu'un phantaſtique, comme les Valentiniens & les Marcionites. Il n'étoit pas ferme & conſéquent dans ſes opinions, car il ſembla qu'il reconnoiſſoit en Jeſus-Chriſt deux natures, même avant l'union hypoſtatique; conſéquence qu'il tiroit apparemment des principes de la philoſophie de Platon, qui ſuppoſe la préexiſtence des ames: auſſi Eutychès croyoit-il que l'ame de Jeſus-Chriſt avoit été unie à la divinité avant l'incarnation. Mais il ne voulut jamais admettre de diſtinction de natures en Jeſus-Chriſt après l'incarnation, diſant que la nature humaine avoit été alors abſorbée par la nature divine, comme une goutte de miel qui tombant dans la mer ne périroit pas, mais ſeroit engloutie. *Voyez* la diſſertation du pere Hardoüin *de ſacramento altaris*, dans laquelle cet auteur développe très-nettement tous les ſentimens des *Eutychiens*.

Quoique cette héréſie eût été condamnée dans le ſynode qui fut tenu à Conſtantinople en 448, & dont nous avons déjà parlé, Eutychès ne laiſſa pas que de trouver des partiſans & des défenſeurs: ſoûtenu du crédit de Chryſaphe, premier eunuque du palais impérial, de l'activité de Dioſcore ſon ami, patriarche d'Alexandrie, & des fureurs d'un archimandrite ſyrien nommé *Barſumas*, il fit convoquer en 449 un concile à Epheſe, qui n'eſt connu dans l'Hiſtoire que ſous le nom de *brigandage*, à cauſe des violences qu'y exercerent les *Eutychiens*, dont le chef y fut juſtifié; mais ſon erreur fut examinée de nouveau & anathématiſée dans le concile général de Chalcédoine tenu en 451: les légats du pape S. Léon qui y aſſiſterent, ſoûtinrent que ce n'étoit point aſſez de définir qu'il y a deux natures en Jeſus-Chriſt; mais ils inſiſterent fortement à ce que, pour ôter tout équivoque, on ajoûtât ces mots, *ſans être changées, confondues, ni diviſées.*

Mais cette déciſion du concile de Chalcédoine, quoiqu'elle fût l'ouvrage de plus de cinq à ſix cents évêques, n'arrêta pas les progrès de l'Eutychianiſme: quelques évêques d'Egypte qui avoient aſſiſté à ce concile, publierent ouvertement à leur retour, que S. Cyrille y avoit été condamné & Neſtorius abſous; ce qui cauſa de grands deſordres: pluſieurs, par attachement à la doctrine de S. Cyrille, refuſoient de ſe ſoûmettre aux decrets du concile de Chalcédoine, qu'ils y croyoient fauſſement oppoſés.

Cette héréſie qui fit de grands ravages dans tout l'Orient, ſe diviſa à la longue en pluſieurs branches. Nicéphore n'en compte pas moins de 12; les uns étoient appellés *ſchematici* ou *apparentes*, parce qu'ils attribuoient à Jeſus-Chriſt un corps phantaſtique; d'autres *Théodoſiens*, du nom de Théodoſe, évêque d'Alexan-

drie ; d'autres *Jacobites*, du nom d'un certain Jacob ou Jacques, *Jacobus*, de Syrie ; cette branche s'établit elle-même en Arménie, où elle subsiste encore. *Voyez* JACOBITES.

Les autres principales sont celles des Théopaschites, qui prétendoient que dans la passion de J. C. c'étoit la divinité qui avoit souffert ; les Acéphales, c'est-à-dire sans chef ; les Sévériens, ainsi nommés d'un moine appellé *Sévere*, qui monta sur le siége d'Antioche en 513 ; on les appella encore *Corrupticoles* & *Incorrupticoles*. *Voyez ces mots*. Les Séveriens se partagerent encore en cinq factions, savoir les Agnoëtes ou Agnoïtes ; les partisans de Paul, μέλανες, c'est-à-dire les *noirs*, les *angélites* ; enfin les Adriates & les Cononites. *Trévoux*, *Chambers*, & *l'Hist. eccléſiast.* (*G*)

EUTYCHIENS, s. m. pl. (*Hist. eccléſiast.*) étoit aussi le nom d'une autre secte d'hérétiques moitié Ariens & moitié Eunomiens, qui commença à paroître à Constantinople dans le quatrieme siecle.

Les Eunomiens à Constantinople disputoient alors vivement entr'eux, savoir si le fils de Dieu connoît le jour & l'heure du jugement dernier ; les uns se fondoient principalement sur ce passage de l'évangile de S. Math. *chap. xxjv. verſ. 36.* ou plûtôt sur celui de S. Marc, *chap. xiij. verſ. 32.* où il est dit que *le fils ne le connoît pas, mais qu'il n'y a que le pere.* Eutychius ne fit pas difficulté de soûtenir, même par écrit, que le fils connoissoit le dernier jour : ce sentiment déplaisant aux savans du parti d'Eunomius, il se sépara d'eux, & se retira vers Eunomius qui étoit alors en exil.

Cet hérétique pensa comme Eutychius, que le fils n'ignoroit rien de ce que le pere sait, & le reçut à sa communion. Eunomius étant mort bien-tôt après, le chef des Eunomiens à Constantinople refusa d'admettre Eutychius, qui pour cette raison forma une secte particuliere de ceux qui s'attacherent à lui, & qui furent nommés *eutychiens*.

Ce même Eutychius avec un certain Theophronius contemporain de Sozomene, furent les auteurs de tous les changemens que les Eunomiens firent dans l'administration du baptême : ils consistoient, selon Nicéphore, à le donner par une seule immersion, & à l'administrer, non pas au nom de la Trinité, mais en mémoire de la mort de Jesus-Christ.

Nicéphore appelle le chef de cette secte *Eupsychius*, & non *Eutychius*, & ses sectateurs *Eunomioeupsychiens*. *V.* EUNOMIOEUPSYCHIENS. *Chamb.* (*G*)

EVUIDER, v. act. *en Architecture* ; c'est tailler à jour quelque ouvrage de pierre ou de marbre, comme des entre-las ; ou de menuiserie, comme des panneaux de clôture de chœur, d'œuvre, de tribune, *&c.* autant pour rendre ces panneaux plus legers, que pour voir à-travers. (*P*)

EVUIDER, *en terme de Cloutier-Faiseur d'aiguilles courbes* ; c'est faire une petite couliſſe au-dessus ou au-dessous du trou pour contenir le fil, & l'empêcher de s'écarter à droite ou à gauche, pour le rendre d'égale grosseur avec le corps de l'aiguille ; autrement il déchireroit la partie qne l'aiguille n'auroit point assez ouverte.

EVUIDER, *en terme de Chauderonnier* ; c'est mettre la derniere main à l'ouvrage, dégager les contours, pincer les angles, & leur donner plus de grace.

* EVUIDER, (*Ouvriers en fer*) Ce terme se prend encore en un sens particulier chez les ouvriers en fer. Ils *évuident* au marteau, à la lime, à la meule, & à la polissoire, lorsqu'au lieu de laisser à un instrument tranchant, ou autre piece, une surface plane, ils creusent plus ou moins cette surface, & la rendent concave.

EVUIDER, *en terme de Cornetier*, est l'opération par laquelle on forme les dents d'un peigne par le moyen d'un guide-âne qui en scie une, pendant qu'une autre lame moins avancée, comme nous l'avons dit à son *article*, trace la suivante. C'est par ce moyen qu'on garde une même distance entre toutes les dents d'un peigne.

EVUIDOIR, s. m. (*Lutherie.*) outil dont les *Facteurs d'instrumens à vent* se servent pour accroître endedans les trous de ces instrumens qui forment les tons ; il consiste en une meche de perce, emmanchée dans une poignée comme une lime. *Voyez les figures dans les Planches de Lutherie.*

EX

EXACERBATION, s. f. (*Medecine.*) *Voyez* REDOUBLEMENT, PAROXYSME *ou* ACCÈS, MALADIE, FIEVRE.

* EXACTEUR, s. m. (*Hist. anc.*) c'étoit, 1°. un domestique chargé de poursuivre le remboursement des dettes de son maître. 2°. Un autre domestique qui avoit l'œil sur les ouvriers. 3°. Un officier de l'empereur qui hâtoit le recouvrement de l'impôt appellé *pecuniarum fiscalium* ; on le nommoit aussi *compulsor*. 4°. Un autre officier qui suivoit les patiens au supplice, & qui veilloit à ce que l'exécution se fît, ainsi qu'elle avoit été ordonnée par les juges. Celui-ci s'appelloit *exactor supplicii*.

EXACTION, sub. f. (*Jurisprud.*) c'est l'abus que commet un officier public qui exige des émolumens au-delà de ce qui lui est dû. (*A*)

* EXACTITUDE, s. f. (*Morale.*) terme relatif à des regles prescrites ou à des conditions acceptées. L'*exactitude* est en général la conformité rigoureuse à ces regles & à ces conditions.

EXAGERATION, s. f. *figure de Rhétorique* par laquelle on augmente ou l'on amplifie les choses, en les faisant paroître plus grandes qu'elles ne sont par rapport à leurs qualités bonnes ou mauvaises. *Voyez* HYPERBOLE.

Ce mot est formé d'*exaggero*, j'exagere, qui est composé de la prépositon *ex*, & d'*agger*, un monceau, une élevation de terre. (*G*)

EXAGÉRATION, *en Peinture*, est une méthode de représenter les choses d'une maniere trop chargée & trop marquée, soit par rapport au dessein, soit par rapport au coloris, ou à la position des objets.

L'*exagération* n'est permise, soit dans la forme, soit dans la couleur des objets, que lorsqu'elle les fait paroître tels qu'ils sont, du point d'où ils doivent être vûs, autrement c'est toûjours un vice. (*R*)

Mais il est souvent difficile d'éviter ce vice : le peintre qui réussit en ce genre, & qui ne fait point sortir l'objet de son caractere, doit, entr'autres talens, être doüé d'une profonde connoissance des effets de la perspective & de l'effet des couleurs : cette connoissance est absolument nécessaire dans tous les grands ouvrages, où l'on ne peut s'empêcher d'employer l'*exagération* du dessein, celle de la forme des objets, & celle du ton des couleurs, soit dans les clairs, soit dans les ombres, à cause de la superficie du fonds sur lequel on travaille, de la distance où l'ouvrage doit être vû, & du tems qui fait toûjours perdre beaucoup du brillant des couleurs. Voilà l'artifice merveilleux qui, dans les distances proportionnées à la grandeur des tableaux, soûtient le caractere des objets particuliers, & du tout ensemble. Personne, peut-être, n'a rendu cette savante *exagération*, plus heureuse & plus sensible, que Rubens l'a fait dans les grandes machines. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EXAGONE, *voyez* HEXAGONE.

EXAHEDRE, *voyez* HEXAHEDRE & CUBE.

EXALTATION *de la sainte-croix*, (*Hist. eccléſ.*) fête de l'église romaine qu'on célebre le quatorzieme jour de Septembre, en mémoire de ce qu'Héraclius

porta la vraie croix de J. C. ſur ſes épaules, à l'endroit du mont-Calvaire, d'où elle avoit été enlevée 14 ans auparavant par Coſroès roi de Perſe, lorſqu'il prit Jéruſalem ſous le regne de l'empereur Phocas.

Les victoires d'Héraclius ayant forcé Siroès, fils & ſucceſſeur de Coſroès, à demander la paix, une des principales conditions du traité, fut la reſtitution de la ſainte-croix. On raconte qu'Héraclius voulut la conduire lui-même à Jéruſalem, & qu'y étant arrivé, il la chargea ſur ſes épaules pour la porter avec plus de pompe ſur le Calvaire : on ajoûte qu'étant à la porte qui mene à cette montagne, il ne put avancer tant qu'il fut revêtu des habits impériaux enrichis d'or & de pierreries, mais qu'il porta très-facilement la croix dès qu'il eut pris, par le conſeil du patriarche Zacharie, des habits plus ſimples & plus modeſtes.

Telle eſt l'opinion commune ſur l'origine de cette fête : cependant long-tems avant le regne d'Héraclius, on en célebroit une dans l'égliſe greque & latine en l'honneur de la croix ſous le même nom d'*exaltation*, en mémoire de ce que J. C. dit, en parlant de ſa mort, en S. Jean, chap. xij. verſ. 32. *Lorſque j'aurai été exalté, j'attirerai toute choſe à moi ;* & encore chap. viij. verſ. 28. *Quand vous aurez exalté le fils de l'homme, vous connoîtrez qui je ſuis.* Le pere du Sollier aſſûre que M. Chaſtelain penſoit que cette fête avoit été inſtituée à Jéruſalem du moins 240 ans avant Héraclius.

Il eſt certain qu'on en célebroit une du tems de Conſtantin, ou peu de tems après, à laquelle on pourroit donner le nom d'*exaltation ;* car Nicephore rapporte qu'on y célebroit la fête de la dédicace du temple bâti par ſainte Hélene, & conſacré le 14 de Septembre de l'an 335, jour auquel on en renouvelloit tous les ans la mémoire ; il ajoûte que cette fête fut auſſi appellée l'*exaltation de la croix*, à cauſe d'une cérémonie qu'y pratiquoit l'évêque de Jéruſalem, qui montant ſur un lieu éminent, bâti exprès en maniere de tribune, que les Grecs appelloient les *myſteres ſacrés de Dieu* ou *la ſainteté de Dieu*, y élevoit la ſainte-croix pour l'expoſer à la vûe du peuple & à ſa vénération. *Chambers.* (*G*)

EXALTATION, (*Algeb.*) Quelques auteurs ſe ſont ſervis de ce mot, en parlant des puiſſances, pour deſigner ce qu'on appelle autrement leur *élevation ;* mais ce dernier mot eſt beaucoup plus uſité, & l'autre doit être proſcrit comme inutile. *Voyez* ELEVATION. (*O*)

EXALTATION, (*Juriſprud.*) eſt l'élévation de quelqu'un à une dignité eccléſiaſtique ; mais ce terme eſt devenu propre pour la papauté : l'*exaltation* du pape eſt la cérémonie que l'on fait à ſon couronnement, lorſqu'on le met ſur l'autel de S. Pierre. (*A*)

EXALTATION, (*Chimie.*) terme figuré, ou plûtôt ſans ſignification déterminée, employé par les anciens chimiſtes, pour exprimer toute purification, atténuation, amélioration, augmentation d'énergie, de vertu, *&c.*

C'étoit des ſels & des ſoufres exaltés, qui faiſoient les odeurs & les ſaveurs agréables ; la vertu alexipharmaque narcotique des médicamens, *&c.*

Ce jargon n'eſt point vieilli en Medecine : on dit fort bien encore dans les écoles & dans les conſultations, *bile exaltée, ſucs exaltés, ſels & ſoufres exaltés*, &c. & la plûpart de ceux qui prononcent ces mots, croyent bonement deſigner par-là des êtres réels. (*b*)

EXAMEN *de conſcience*, (*Théolog.*) revûe exacte qu'un pécheur fait de ſa vie paſſée, afin d'en reconnoître les fautes & de s'en confeſſer.

Tous les Théologiens qui ont écrit du ſacrement de pénitence, & particulierement les anciens peres, ont beaucoup inſiſté ſur la nature & les qualités de cet *examen*, comme ſur une voie néceſſaire pour préparer & conduire le pécheur au repentir ſincere de ſes fautes. S. Ignace martyr le réduit à cinq points : 1°. rendre grace à Dieu de ſes bienfaits : 2°. lui demander les graces & les lumieres néceſſaires pour connoître & diſtinguer nos fautes : 3°. repaſſer dans notre mémoire toutes nos occupations, actions, penſées, paroles (à quoi il faut ajoûter les omiſſions), afin de découvrir en quoi nous avons offenſé Dieu : 4°. à lui en demander pardon, & concevoir un regret ſincere de l'avoir offenſé : 5°. à former une ferme réſolution de ne plus l'offenſer à l'avenir, & prendre toutes les précautions néceſſaires pour nous préſerver du péché, & en fuir les occaſions. (*G*)

EXAMEN, (*Juriſp.*) eſt l'épreuve de la capacité d'une perſonne qui ſe préſente pour acquérir un état ou remplir quelque fonction qui demande une certaine capacité.

Ainſi dans les Arts & Métiers, les aſpirans à la maîtriſe ſubiſſent un *examen*, & doivent faire leur chef-d'œuvre.

Ceux qui ſe préſentent pour avoir la tonſure ou pour prendre les ordres, pour obtenir le viſa de l'évêque ſur des proviſions, ſont ordinairement *examinés ; voyez* l'édit de 1695.

Les étudians dans les univerſités ſubiſſent auſſi pluſieurs *examens*, avant d'obtenir leurs degrés : celui qui, après avoir ſoûtenu ſes *examens* & autres actes probatoires, a été réfuſé, s'il prétend que ce ſoit injuſtement, peut demander un *examen* public.

Ceux qui ſont pourvûs de quelque office de juſtice, ſont *examinés* ſur ce qui concerne leur état, à moins qu'ils ne ſoient diſpenſés de l'*examen*, en conſidération de leur capacité bien connue d'ailleurs.

Si l'officier paſſe d'une charge ou place à une autre, qui demande plus de capacité ou quelque connoiſſance particuliere, il doit ſubir un nouvel *examen*. *Voyez* la Rocheflavin, *des parlemens, liv. VI. ch. xxviij.* (*A*)

EXAMEN À FUTUR, *voyez* ENQUÊTE D'EXAMEN À FUTUR.

* EXAMILION, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) muraille célebre que l'empereur Manuel Paléologue fit élever ſur l'iſthme de Corinthe : elle avoit ſix milles de longueur : elle couvroit le Peloponeſe contre les incurſions des barbares : elle partoit du port Lechée, & s'étendoit juſqu'au port de Cenchrée. Amurat ſecond la démolit : les Vénitiens la reconſtruiſirent en quinze jours : elle fut renverſée pour la ſeconde fois par Beglerbey, & ne fut point relevée.

EXAMINATEUR, ſ. m. (*Juriſp.*) *Voyez* COMMISSAIRE AU CHASTELET, COMMISSAIRE ENQUÊTEUR, *& au mot* ENQUÊTEUR. (*A*)

EXAMINER *un compte*, (*Commerce.*) c'eſt le lire avec exactitude, en pointer les articles, en vérifier le calcul, pour en découvrir les erreurs. *Dictionn. de Comm. Voyez* COMPTE.

EXANGUIN, adj. *en Anatomie*, ſe dit des vaiſſeaux qui ne renferment point la partie rouge du ſang.

Il y a quatre ſortes de vaiſſeaux *exanguins ;* ſavoir, les vaiſſeaux *chylidoques*, les vaiſſeaux *lymphatiques*, les vaiſſeaux *nerveux*, & les vaiſſeaux *ſecrétoires*. M. Queſnay, *eſſ. phyſ. ſur l'économie animale. Voyez* CHYLIDOQUES, NERVEUX, *&c.*

EXANTHEME, ſ. m. (*Medecine.*) ἐξάνθημα, dérivé de ἐξανθεῖν, qui ſignifie *efflorescere*, fleurir, d'où les Latins ont appellé les *exanthemes*, *efflorescentiæ*, efflorescences ; c'eſt un terme employé pour exprimer l'éruption (qui ſe fait ſur la peau) des humeurs viciées, dans le corps humain, qui ſe portent de l'intérieur à la ſurface, & y forment des taches qui ne s'élevent pas au-deſſus du niveau de la peau, ou

de petites tumeurs de différentes eſpeces, de la couleur des tégumens, ou d'une couleur différente.

Puiſque les *exanthemes*, proprement dits, paroiſſent eſſentiellement ſur la peau; il s'enſuit donc que la matiere morbifique, qui les forme, a ſon ſiége dans les vaiſſeaux cutanés, & que cette matiere eſt de nature à ne pas y couler librement, & à y faire naître conſéquemment des obſtructions, ſoit parce que le fluide, qui eſt propre à ces vaiſſeaux, a trop de conſiſtance, pêche par épaiſſiſſement; ſoit parce qu'il y a pénétré par erreur de lieu, *errore loci*, une humeur plus groſſiere qui en a dilaté, forcé les orifices, & en a engorgé le canal trop étroit, pour les recevoir dans l'état naturel (*voyez* ERREUR DE LIEU); ſoit parce qu'ils ont été reſſerrés, retrécis par quelque cauſe que ce ſoit: ces différentes cauſes, propres à produire des *exanthemes*, peuvent être internes & externes; ainſi après de grandes ſueurs, qui ont fait perdre au ſang ſes parties les plus fluides, il ſe forme des puſtules prurigineuſes par des humeurs privées de véhicule, épaiſſies, arrêtées dans les vaiſſeaux cutanés: il ſe forme des taches rouges ou pourprées, ſur la ſurface du corps, lorſque le ſang a perdu ſa conſiſtance au point que ſes globules rouges puiſſent pénétrer dans les vaiſſeaux ſecrétoires de la peau, où ils ne pourroient pas être admis, lorſque le fluide a ſa conſiſtance actuelle: les matieres acres, qui ſont portées dans les vaiſſeaux cutanés, ou qui ſont appliquées au-dehors ſur les tégumens, peuvent auſſi produire des *exanthemes* en cauſant des conſtrictions, des irritations dans les tuniques de ces vaiſſeaux, qui en diminuent la capacité, y arrêtent les humeurs: dans ces trois ſortes de cas, il y a toûjours défaut de méabilité dans les fluides, ſoit par une mauvaiſe qualité qui leur eſt propre, ſoit par l'état contre nature des ſolides qui les contiennent, ſoit par le concours du vice des parties contenues & contenantes. *Voyez* TACHE, PUSTULE, GALE, *&c.*

Les *exanthemes* fébriles ſont ceux qui méritent le plus d'attention, parce qu'ils ſont le plus ſouvent formés d'un dépôt de matiere critique, que la fievre porte dans les vaiſſeaux de la peau: cette matiere s'y arrête & les obſtrue, parce qu'elle n'eſt pas aſſez atténuée pour couler librement dans toute leur étendue: il conſte, par des obſervations faites ſur des cadavres, qu'il ſe fait auſſi quelquefois de ſemblables dépôts critiques, qui forment des eſpeces d'*exanthemes* ſur la ſurface des parties internes; dans ces cas la fievre ne ſe termine pas par le retour de la ſanté ni par la mort, mais elle dégénere en une autre maladie: il eſt évident par conſéquent, que la cauſe efficiente de cette éruption *exanthémateuſe*, eſt la nature ou la force de la vie, qui fait circuler les humeurs dans les vaiſſeaux, qui ſépare de la maſſe les fluides viciés, & qui les porte dans des vaiſſeaux proportionnés à leur denſité, à leur mobilité, & au degré de mouvement avec leſquels ils ſe préſentent à leur orifice; ce qui s'opere conſéquemment par un méchaniſme ſemblable à celui des ſecrétions: les *exanthemes* ſont différens, ſelon la différente nature de la matiere morbifique, quelquefois ils ſont rouges, parce qu'ils ſont formés par un ſang inflammatoire, épais, qui engorge les vaiſſeaux cutanés, & d'autres fois ils ſont jaunâtres ou de couleur de la peau, parce que la matiere de l'engorgement eſt un fluide ſéreux ou lymphatique, qui pêche de même par l'épaiſſiſſement: c'eſt auſſi de ces différences que les fievres *exanthémateuſes* prennent leurs différens noms; telles ſont les ſcarlatines, les pétéchiales rouges, pourprées, les miliaires, la rougeole, la petite vérole. *Voyez* chacun de ces mots en ſon lieu, ſur-tout le dernier, & l'article de la FIEVRE ÉRUPTOIRE. (*d*)

EXARQUE, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ.*) titre de dignité eccléſiaſtique dans les premiers ſiecles de l'Egliſe.

On donnoit le nom d'*exarque* à l'évêque de la principale ville d'un diocèſe, c'eſt-à-dire comme ce mot le ſignifioit alors, de pluſieurs provinces eccléſiaſtiques; c'eſt ce que les Latins appellent depuis *primat*, & les Grecs *patriarche*. *Voyez* PATRIARCHE & PRIMAT.

Il y avoit en Orient autant d'*exarques* que de diocèſes: le premier étoit celui d'Aſie, & réſidoit à Epheſe. Polycrate évêque de cette ville préſida au concile d'Aſie, tenu au ſujet de la queſtion de la pâque; ce qui montre que l'exarchat de cette ville n'étoit pas fondé ſur des conditions purement humaines.

Il ne nous reſte pas de preuves ſi éclatantes dans l'antiquité de deux autres exarchats, Céſarée en Cappadoce & Héraclée en Thrace. Nous voyons ſeulement que Firmilien évêque de Céſarée, avoit attiré un grand nombre d'évêques de ſon parti contre le pape Etienne, dans la diſpute ſur la rébaptiſation des hérétiques.

Le patriarche d'Antioche ayant travaillé longtems à diminuer l'autorité des *exarques*, la fit abolir dans le concile de Chalcédoine. Il ne leur reſta que la qualité d'*exarques*, avec un rang de diſtinction après les cinq patriarches, mais ſans aucune juriſdiction ſur les métropolitains de leur dioceſe. L'évêque de Conſtantinople s'empara auſſi de la juriſdiction des *exarques* du Pont & de l'Aſie: ce dernier exarchat fut, à la vérité, rétabli par un édit du tyran Baſilic; mais l'empereur Zénon, preſqu'auſſitôt après, rendit au patriarche de Conſtantinople les droits dont il joüiſſoit ſur cette province. Thomaſſ. *diſcipl. eccléſ. part. j. liv. I. chap. viij.*

Bingham, *orig. eccléſ. tom. I. liv. II. ch. vij.* §. 2. remarque qu'on appelloit autrefois les patriarches *exarques d'un diocèſe*, c'eſt-à-dire d'un grand gouvernement de la ville capitale duquel ils étoient évêques, & qu'on donnoit aux métropolitains le titre d'*exarques* d'une province; d'où il conclut que l'*exarque* étoit la même choſe que le patriarche, ce qui eſt vrai dans le fond, pour les tems qui ont précédé le concile de Chalcédoine; mais depuis, le nom d'*exarque* n'a plus été qu'un vain titre, leurs honneurs & leur juriſdiction ayant été attribués aux patriarches.

Le nom d'*exarque* eſt encore uſité parmi les Grecs modernes, pour ſignifier un *député*, un *délégué*; par exemple, ceux que le patriarche envoye en diverſes provinces, pour voir ſi l'on y a obſervé les canons eccléſiaſtiques, ſi les évêques font leur devoir, & ſi les moines ſont dans la regle. Goar, *in not. ad offic. Conſtantinop.* (*G*)

EXARQUE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) dans l'antiquité étoit un nom que donnoient les empereurs d'Orient, à certains officiers qu'ils envoyoient en Italie en qualité de lieutenans ou plûtôt de préfets, pour défendre la partie de l'Italie qui étoit encore ſous leur obéiſſance, particulierement la ville de Ravenne, contre les Lombards qui ſe ſont rendus maîtres de la plus grande partie de l'Italie.

L'*exarque* faiſoit ſa réſidence à Ravenne; cette ville avec celle de Rome étoit tout ce qui reſtoit aux empereurs en Italie.

Le patricien Boethius, connu par ſon traité *de conſolatione philoſophiæ*, fut le premier *exarque*. Il fut nommé en 568 par Juſtin le jeune. Les *exarques* ſubſiſterent pendant 185 ans, & finirent à Eutychius, ſous l'exarquat duquel Aſtulphe ou Aſtolphe, roi de Lombardie, s'empara de la ville de Ravenne.

Le pere Papebroch, dans ſon *propylæum ad acta ſanct. Maii*, a fait une diſſertation ſur le pouvoir & les fonctions de l'*exarque* d'Italie à l'élection & à l'ordination du pape.

Heraclius

Heraclius, archevêque de Lyon, deſcendant de l'illuſtre maiſon de Montboiſſier, fut créé par l'empereur Fréderic *exarque* de tout le royaume de Bourgogne: dignité qui juſque-là étoit inconnue par-tout ailleurs qu'en Italie, & particulierement dans la ville de Ravenne. Meneſtrier, *hiſt. de Lyon.*

Homere, Philon & d'autres anciens auteurs, donnent pareillement le nom d'*exarques* au choriſte ou maître des muſiciens dans les anciens chœurs, ou à celui qui chante le premier: car le mot ἄρχω ou ἄρχόμαι, ſignifie également *commencer* & *commander.* *Voyez* CHŒUR. *Chambers.* (*G*)

EXASTYLE, ſ. m. *terme d'Architecture*; ce mot vient du grec, & ſe dit d'un portique ou porche qui a ſix colonnes de front, comme le porche de la Sorbonne, à Paris. (*P*)

EXCAVATION, dans l'*Architecture*, c'eſt l'action de creuſer & d'enlever la terre des fondemens d'un bâtiment. *Palladio* dit, qu'il faut creuſer juſqu'à $\frac{1}{6}$ de la hauteur de tout le bâtiment.

EXCEDANT, (*Commerce.*) ce qui eſt au-delà de la meſure.

On appelle en terme de Commerce, *excedant* d'aunage, ce que l'on donne ou ce qui eſt dû au-delà de l'aunage ordinaire, en aunant des étoffes, toiles & autres marchandiſes qui ſe meſurent & ſe vendent à l'aune. On dit auſſi *bénéfice d'aunage* & plus ſouvent *bon d'aunage.* *Voyez* BÉNÉFICE & BON D'AUNAGE. *Dictionn. de Commerce.*

* EXCELLENT, adj. (*Gram.*) terme de comparaiſon, qui marque le dernier degré poſſible de bonté phyſique ou morale. Il n'y a rien de mieux que ce qui eſt *excellent.* Il ſe dit du tout ou d'une de ſes parties; de l'être entier ou de quelqu'une de ſes qualités.

EXCELLENCE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) eſt une qualité ou titre d'honneur qu'on donne aux ambaſſadeurs & à d'autres perſonnes qu'on ne qualifie pas de celui d'alteſſe; parce qu'ils ne ſont pas princes, mais qui ſont au deſſus de toutes les autres dignités inférieures. *Voyez* QUALITÉ.

En Angleterre & en France on ne donne ce titre qu'aux ambaſſadeurs: mais il eſt fort commun en Allemagne & en Italie. Autrefois ce titre étoit réſervé pour les princes du ſang des différentes maiſons royales; mais ils l'ont abandonné pour prendre celui d'*alteſſe*, parce que pluſieurs grands ſeigneurs prenoient celui d'*excellence.* *Voyez* ALTESSE.

Les ambaſſadeurs ne ſont en poſſeſſion de ce titre que depuis 1593, quand Henri IV. roi de France envoya le duc de Nevers en ambaſſade auprès du pape, où il fut d'abord complimenté du titre d'*excellence.* Dans la ſuite on donna le même nom à tous les ambaſſadeurs réſidens dans cette cour, d'où cet uſage s'eſt répandu dans les autres. *Voyez* AMBASSADEUR.

Les ambaſſadeurs de Veniſe ne joüiſſent de ce titre que depuis 1636, tems auquel l'empereur & le roi d'Eſpagne conſentirent à le leur donner.

Les ambaſſadeurs des têtes couronnées ne veulent point donner ce titre aux ambaſſadeurs des princes d'Italie, où cet uſage n'eſt point établi.

La cour de Rome n'accorde jamais la qualité d'*excellence* à aucun ambaſſadeur quand il eſt eccléſiaſtique, parce qu'elle la regarde comme un titre ſéculier. Les regles ordinaires & l'uſage du mot *excellence* ont varié un peu par rapport à la cour de Rome. Autrefois les ambaſſadeurs de France à Rome, donnoient le titre d'*excellence* à toute la famille du pape alors régnant, au connétable Colonne, au duc de Bracciano, & aux fils aînés de tous ces ſeigneurs, de même qu'aux ducs Savelli, Ceſarini, &c. . . . mais à préſent ils ſont plus réſervés à cet égard; cependant ils traitent toûjours d'*excellence* toutes les princeſſes romaines.

La cour de Rome de ſon côté, & les princes romains donnent ce même titre au chancelier, aux miniſtres & ſécrétaires d'état, & aux préſidens des cours ſouveraines en France, aux préſidens des conſeils d'Eſpagne, au chancelier de Portugal, & à ceux qui rempliſſent les premieres places dans les autres états, pourvû qu'ils ne ſoient point eccléſiaſtiques.

Le mot *excellence* étoit autrefois le titre que portoient les rois & les empereurs: c'eſt pourquoi Anaſtaſe le bibliothécaire appelle Charlemagne *ſon excellence.* On donne encore ce titre au ſénat de Veniſe; où après avoir ſalué le doge ſous le titre de *ſéréniſſime*, on qualifie les ſénateurs de *vos excellences.*

Le *liber diurnus pontif. rom.* traite d'*excellence* les exarques & les patriciens. *Voyez* TITRE.

Les François & les Italiens ont renchéri ſur la ſimple *excellence*, & en ont fait le mot *excellentiſſime* & *excellentiſſimo*, qui a été donné par pluſieurs papes, rois, *&c.* mais le mot *excellentiſſime* n'eſt plus d'uſage en France. *Wiquefort* & *Chambers.* (*G*)

EXCENTRICITÉ, ſ. f. (*Aſtronom.*) proprement eſt la diſtance qui eſt entre les centres de deux cercles ou ſpheres qui n'ont pas le même centre. *Voyez* EXCENTRIQUE. Ce mot n'eſt guere uſité en ce ſens.

Excentricité, dans l'ancienne Aſtronomie, eſt la diſtance qu'il y a entre le centre de l'orbite d'une planete, & le corps autour duquel elle tourne. *Voyez* PLANETE.

Les aſtronomes modernes qui ont précédé Kepler, à compter depuis Copernic, croyoient que les planetes décrivoient autour du ſoleil non des ellipſes, mais des cercles, dont le ſoleil n'occupoit pas le centre. Il ne leur étoit pas venu en penſée d'imaginer d'autres courbes que des cercles; mais comme ils avoient obſervé que le diametre du ſoleil étoit tantôt plus grand, tantôt plus petit, & que le ſoleil étoit 7 à 8 jours de plus dans les ſignes ſeptentrionaux que dans les méridionaux, ils en concluoient avec raiſon que le ſoleil n'occupoit pas le centre de l'orbite terreſtre, mais un point hors de ce centre, tel que la terre étoit tantôt plus près, tantôt plus loin du ſoleil. Kepler vint, & prouva que les planetes décrivoient ſenſiblement autour du ſoleil des ellipſes dont cet aſtre occupoit le foyer. *Voyez* ELLIPSE, PLANETE, KEPLER, SYSTÈME, *&c.*

Excentricité, dans la nouvelle Aſtronomie, eſt la diſtance qui ſe trouve entre le centre *C* de l'orbite elliptique d'une planete (*Pl. aſtron. fig. 1.*), & le centre du ſoleil *S*, c'eſt-à-dire la diſtance qui eſt entre le centre de l'ellipſe & ſon foyer. On l'appelle auſſi *excentricité* ſimple.

L'*excentricité* double eſt la diſtance qu'il y a entre les deux foyers de l'ellipſe; qui eſt égale à deux fois l'*excentricité* ſimple, ou l'*excentricité* tout court. *Voyez* FOYER & ELLIPSE, *&c.*

Trouver l'excentricité du ſoleil. Puiſque le plus grand demi-diametre apparent du ſoleil eſt au plus petit comme 32′ 43″ eſt à 31′ 48″, ou comme 1963″ à 1898″; la diſtance la plus grande du ſoleil à la terre ſera à la plus petite comme 1963 eſt à 1898. *Voyez* APPARENT, DISTANCE & VISION. Donc puiſque $PS + SA = PA = 3861$ (*Planche aſtronom. fig. 1.*), le rayon CP ſera 1930; & par conſéquent $SC = PC - PS = 32$. Donc CP étant 100000, CS ſera trouvée $= 1658$.

Donc, l'*excentricité* du ſoleil ou de la terre SC étant une petite partie du rayon CP, l'orbite elliptique de la terre ne doit pas s'éloigner beaucoup de la forme circulaire. Ainſi il n'eſt pas étonnant qu'un calcul fait ſur le pié d'un cercle excentrique, réponde à-peu-près aux obſervations faites groſſierement, comme elles l'étoient avant la perfection des inſtrumens aſtronomiques. Cependant on s'apperçoit facilement que les obſervations répondent beau-

coup mieux encore à l'hypothèse elliptique, & c'eſt celle que tous les aſtronomes ſuivent aujourd'hui.

L'*excentricité* de l'orbite terreſtre paroît être toûjours la même, ou plûtôt les inégalités qu'on y obſerve ſont très-petites. Il n'en eſt pas ainſi de celle de la lune qui eſt ſujette à des variations continuelles & très-ſenſibles. On remarque auſſi quelques changemens dans celles de Saturne, de Jupiter, *&c.* *Voyez* TERRE, SATURNE, JUPITER, LUNE, *&c.* *Voy.* auſſi EQUATION, EVECTION, *&c.* (*O*)

EXCENTRIQUE, adj. *en Géometrie*, ſe dit de deux cercles ou globes qui, quoique renfermés l'un dans l'autre, n'ont cependant pas le même centre, & par conſéquent ne ſont point paralleles; par oppoſition aux concentriques qui ſont paralleles, & ont un ſeul & même centre. *Voyez* CONCENTRIQUE.

EXCENTRIQUE, ſ. m. dans la nouvelle *Aſtronomie*, ou cercle *excentrique*, eſt un cercle comme *PDAE* (*Planch. aſtronom. fig. 1.*) décrit du centre de l'orbite d'une planete *C*, & de la moitié de l'axe *CE*, comme rayon. *Voyez* EXCENTRICITÉ.

L'*excentrique* ou cercle *excentrique*, dans l'ancienne Aſtronomie de Ptolomée, étoit la véritable orbite de la planete même, qu'on ſuppoſoit décrite autour de la terre & *excentrique* à la terre: on l'appelloit auſſi déférent, parce que dans l'ancienne Aſtronomie ce cercle étoit imaginé ſe mouvoir autour du centre *C*, & emporter en même tems un autre cercle nommé EPICYCLE, dont le centre étoit comme attaché à la circonférence du déférent, & dans lequel la planete étoit ſuppoſée ſe mouvoir. *Voyez* DÉFÉRENT, EPICYCLE.

Au lieu des cercles *excentriques* autour de la terre, les modernes font décrire aux planetes des orbites elliptiques autour du ſoleil: ce qui explique toutes les irrégularités de leurs mouvemens & leurs diſtances différentes de la terre, *&c.* d'une maniere plus exacte & plus naturelle. *Voyez* ORBITE, PLANETE, *&c.*

L'anomalie de l'*excentrique*, chez pluſieurs aſtronomes modernes, eſt un arc du cercle *excentrique* comme *AK* compris entre l'aphélie *A* & la ligne droite *KL*, qui, paſſant par le centre de la planete *K*, eſt tirée perpendiculairement à la ligne des apſides *AP*. *Voyez* ANOMALIE.

Equation excentrique, dans l'ancienne Aſtronomie, eſt la même choſe que la proſtaphéreſe. *Voyez ce mot.*

Le lieu *excentrique* de la planete dans ſon orbite, eſt le point de ſon orbite où elle eſt rapportée étant vûe du ſoleil. *Voyez* HÉLIOCENTRIQUE & GÉOCENTRIQUE. (*O*)

* EXCEPTER, v. act. terme relatif à quelque loi commune. L'exception eſt des choſes qui ne ſont pas ſous la loi. Ce terme pourroit bien être encore un de ceux qu'on ne peut définir.

EXCEPTION, (*Juriſprud.*) ſignifie quelquefois *reſerve*, comme quand quelqu'un donne tous ſes biens à l'*exception* d'une maiſon ou autre effet qu'il ſe reſerve. Celui qui dit tout purement & ſimplement n'excepte rien. (*A*)

Exception, eſt auſſi quelquefois une dérogeance à la regle en faveur de quelques perſonnes dans certains cas: on dit communément qu'il n'y a point de regle ſans *exception*, parce qu'il n'y a point de regle, ſi étroite ſoit elle, dont quelqu'un ne puiſſe être exempté dans des circonſtances particulieres; c'eſt auſſi une maxime en Droit, que *exceptio firmat regulam*, c'eſt-à-dire qu'en exemptant de la regle celui qui eſt dans le cas de l'*exception*, c'eſt tacitement preſcrire l'obſervation de la regle pour ceux qui ne ſont pas dans un cas ſemblable. (*A*)

Exception, ſignifie auſſi *moyen* & *défenſe*: on comprend ſous ce terme toutes ſortes de défenſes. Il y a des *exceptions* proprement dites, telles que les *exceptions* dilatoires & déclinatoires qui ne touchent point le fond, & d'autres *exceptions* péremptoires qui ſont la même choſe que les défenſes au fond. (*A*)

EXCEPTION D'ARGENT NON COMPTÉ, *non numeratæ pecuniæ*, eſt la défenſe de celui qui a reconnu avoir reçu une ſomme, quoiqu'il ne l'ait pas réellement reçue.

Suivant l'ancien droit romain, cette *exception* pouvoit être propoſée pendant cinq ans; par le droit nouveau ce délai eſt reduit à deux ans, à l'égard des reconnoiſſances pour prêt, vente, ou autre cauſe ſemblable; mais la loi ne donne que trente jours au débiteur, pour ſe plaindre du défaut de numération des eſpeces dont il a donné quittance.

Comme dans le cas d'une reconnoiſſance ſurpriſe ſans numération d'eſpeces, il pourroit arriver que le créancier laiſſât paſſer les deux ans de peur qu'on ne lui oppoſât le défaut de numération, la loi permet au débiteur de propoſer cette *exception* par forme de plainte, de la retention injuſte faite par le créancier d'une obligation ſans cauſe.

Cette *exception* etoit autrefois reçue dans toute la France, ſuivant le témoignage de Rebuffe.

Préſentement elle n'eſt reçue dans aucun parlement du royaume contre les actes authentiques, lorſqu'ils portent qu'il y a eu numération d'eſpeces en préſence des notaires; le débiteur n'a dans ce cas que la voie d'inſcription de faux.

A l'égard des actes qui ne font point mention de la numération en préſence des notaires, l'uſage n'eſt pas uniforme dans tous les parlemens.

L'*exception* eſt encore reçue en ce cas dans tous les parlemens de droit écrit, mais elle s'y pratique diverſement.

Au parlement de Toulouſe elle eſt reçue pendant dix ans: mais ſi elle eſt propoſée dans les deux ans, c'eſt au créancier à prouver le payement, au lieu que ſi elle n'eſt propoſée qu'après les deux ans; c'eſt au débiteur à prouver qu'il n'a rien reçu.

Au parlement de Grenoble, c'eſt toûjours au débiteur à prouver le défaut de numération.

Dans celui de Bordeaux elle eſt reçue pendant 30 ans, mais il faut que la preuve ſoit par écrit; & l'*exception* n'eſt pas admiſe contre les contrats qui portent numération réelle.

La coûtume de Bretagne, *art. 280*, accorde une action pendant deux ans à celui qui a reconnu avoir reçu, lorſque la numération n'a pas été faite.

On tient pour maxime, en général, que l'*exception* d'argent non compté n'eſt pas reçue au parlement de Paris, même dans les pays de droit écrit de ſon reſſort, ce qui reçoit néanmoins quelque explication.

Il y a d'abord quelques coûtumes dans le reſſort de ce parlement, qui admettent formellement l'*exception* dont il s'agit, même contre une obligation ou reconnoiſſance authentique, mais c'eſt au débiteur à prouver le défaut de numération; telles ſont les coûtumes d'Auvergne, *ch. xviij. art. 4. & 5.* la Marche, *art. 99.*

Dans les autres lieux du reſſort de ce même parlement, où il n'y a point de loi qui admette l'*exception*, elle ne laiſſe pas d'être auſſi admiſe, mais avec pluſieurs reſtrictions; ſavoir, que c'eſt toûjours au débiteur à prouver le défaut de numération, quand même il ſeroit encore dans les deux années; il faut auſſi qu'il obtienne des lettres de reſciſion contre ſa reconnoiſſance dans les dix ans à compter du jour de l'acte; & ſuivant l'ordonnance de Moulins & celle de 1667, il ne peut être admis à prouver par témoins le défaut de numération d'eſpeces contre une reconnoiſſance par écrit, encore qu'il fût queſtion d'une ſom-

me moindre de 100 livres, à moins qu'il n'y ait déjà un commencement de preuve par écrit; & ſi c'eſt un acte authentique qui faſſe mention de la numération d'eſpeces à la vûe des notaires, il n'y a en ce cas, comme on l'a déjà dit, que la voie d'inſcription de faux. (*A*)

EXCEPTION CIVILE, ſuivant le droit romain, étoit celle qui dérivoit du droit civil, c'eſt-à-dire de la loi, telles que les *exceptions* de la falcidie, de la trébellianique, de diſcuſſion & de diviſion, à la différence des *exceptions* prétoriennes qui n'étoient fondées que ſur les édits du préteur, telles que les *exceptions* de dol, *quod vi, quod metûs cauſâ vel juris-jurandi.* (*A*)

EXCEPTION DÉCLINATOIRE, eſt celle par laquelle le défendeur, avant de propoſer ſes moyens au fond, décline la juriſdiction du juge devant lequel il eſt aſſigné, & demande ſon renvoi devant ſon juge naturel, ou devant le juge de ſon privilége, ou autre juge qui doit connoître de l'affaire par préférence à tous autres.

Les *exceptions déclinatoires* doivent être propoſées avant conteſtation en cauſe; autrement on eſt réputé avoir procédé volontairement devant le juge, & on n'eſt plus recevable à décliner. *Voyez* DÉCLINATOIRE & RETENTION. (*A*)

EXCEPTION DE LA CHOSE JUGÉE, *exceptio rei judicatæ*, c'eſt la défenſe que l'on tire de quelque jugement. *Voyez* CHOSE JUGÉE. (*A*)

EXCEPTION DILATOIRE, eſt celle qui ne touche pas le fond, mais tend ſeulement à obtenir quelque délai. Par exemple, celui qui eſt aſſigné comme héritier, peut demander un délai pour délibérer s'il n'a pas encore pris qualité.

De même celui auquel on demande le payement d'une dette avant l'échéance, peut oppoſer que l'action eſt prématurée.

Ces ſortes d'*exceptions* ſont purement dilatoires, c'eſt-à-dire qu'elles ne détruiſent pas la demande; mais il y en a qui peuvent devenir péremptoires, telle que l'*exception* par laquelle la caution demande la diſcuſſion préalable du principal obligé; car ſi par l'évenement le principal obligé ſe trouve ſolvable, la caution demeure déchargée.

Celui qui a pluſieurs *exceptions dilatoires* les doit propoſer toutes par un même acte, excepté néanmoins la veuve & les héritiers d'un défunt, qui ne ſont tenus de propoſer leurs autres *exceptions* qu'après que le délai pour délibérer eſt expiré. *Voyez l'ordonnance de 1667, tit. v. art. 6.* & *titre vj. & jx.* (*A*)

EXCEPTION DE DISCUSSION ET DE DIVISION, ſont celles par leſquelles un obligé reclame le bénéfice de diſcuſſion ou celui de diviſion. *Voyez* DISCUSSION & DIVISION. (*A*)

EXCEPTION DE DOL *exceptio doli mali*, eſt la défenſe de celui qui oppoſe qu'on l'a trompé. Cette *exception* eſt perpétuelle, ſuivant le droit romain, quoique l'action de dol ſoit ſujette à preſcription. (*A*)

EXCEPTION *de dote cautâ non numeratâ*, eſt une eſpece particuliere d'*exception* d'argent non nombré, qui eſt propre pour la dot lorſque le mari en a donné quittance comme s'il l'avoit reçue, quoiqu'il n'y ait pas eu de numération réelle de deniers.

La novelle 100 donne dix ans au mari pour propoſer cette *exception*. *Voyez* DOT. (*A*)

EXCEPTION NÉGATOIRE, eſt la défenſe qui conſiſte ſeulement dans la dénégation de quelque point de fait ou de droit. *Voyez* DÉNÉGATION. (*A*)

EXCEPTION PÉREMPTOIRE, eſt celle qui détruit l'action; on l'appelle auſſi *défenſe* ou *moyen au fond*; tel eſt le payement de la dette qui eſt demandée, tels ſont auſſi les moyens réſultans d'une tranſaction, d'une rénonciation ou d'une preſcription, par vertu de laquelle le défendeur doit être déchargé de la demande.

Les *exceptions péremptoires* peuvent être propoſées en tout état de cauſe. (*A*)

EXCEPTION PERPÉTUELLE; on appelle quelquefois ainſi l'*exception* péremptoire, parce qu'elle tend à libérer pour toûjours le débiteur; à la différence de l'*exception* dilatoire, qui ne fait qu'éloigner pour un tems le jugement de la demande.

On peut auſſi entendre par *exception perpétuelle*, celle qui peut être propoſée en tout tems, comme ſont la plûpart des *exceptions*, leſquelles ſont perpétuelles de leur nature, ſuivant la maxime *temporalia ad agendum perpetua ſunt ad excipiendum.* Les *exceptions perpétuelles* priſes en ce ſens, ſont oppoſées à celles qui ne peuvent être oppoſées après un certain tems, telles que ſont toutes les *exceptions* dilatoires, l'*exception* d'argent non compté, & celle de la dot non payée. (*A*)

EXCEPTION PERSONNELLE, eſt celle qui eſt accordée à quelqu'un en vertu d'un titre ou de quelque conſidération qui lui ſont perſonnels; par exemple, ſi on a accordé une remiſe perſonnelle à un de pluſieurs obligés ſolidairement, cette grace dont il peut ſeul *exciper* ne s'étend point aux autres co-obligés, leſquels peuvent être pourſuivis chacun ſolidairement. *Voyez ci-après* EXCEPTION RÉELLE. (*A*)

EXCEPTION PRÉTORIENNE. *Voyez ci-devant* EXCEPTION CIVILE. (*A*)

EXCEPTION RÉELLE, eſt celle qui ſe tire *ex viſceribus rei*, & qui eſt inhérente à la choſe, telle que l'*exception* de dol, l'*exception de la choſe jugée*, & pluſieurs autres ſemblables: ces ſortes d'*exceptions* peuvent être oppoſées par tous ceux qui ont intérêt à la choſe, ſoit co-obligés ou cautions; ainſi lorſqu'un des co-obligés a tranſigé avec le créancier, les autres co-obligés peuvent *exciper* contre lui de la tranſaction, quoiqu'ils n'y ayent pas été parties. (*A*)

EXCEPTION TEMPORAIRE, ou comme quelques-uns l'appellent improprement, *exception temporelle*, eſt celle dont l'effet ne dure qu'un tems, telles que les *exceptions* dilatoires, ou qui ne peut être propoſée que pendant un certain tems, comme l'*exception* d'argent non compté.

Sur les *exceptions* en général, *voyez au digeſte, au code & aux inſtitut.* les titres *de exceptionibus*; l'ordonnance de 1667, *tit. jx.* Dumolin, *ſtyle du parlement, chapit. xiij.* Le Bret, *de l'ancien ordre des jugemens, ch. lxxxij.* Henris, *tom. II. liv. IV. queſt. 68.* (*A*)

* EXCÈS, ſ. m. (*Grammaire.*) au phyſique, c'eſt la différence de deux quantités inégales.

Au moral, l'acception n'eſt pas fort différente. On ſuppoſe pareillement une meſure à laquelle les qualités & les actions peuvent être comparées; & c'eſt par cette comparaiſon qu'on juge qu'il y a *excès* ou défaut.

EXCÈS, ſ. m. (*Commerce.*) ſignifie quelquefois ce qui excede une meſure, c'eſt-à-dire ce qui eſt au-delà de la dimenſion ou capacité qu'elle doit avoir.

Ce terme n'eſt guere en uſage en ce ſens que dans les bureaux des cinq groſſes fermes du roi, établis ſur les ports de mer pour y recevoir les droits de ſortie des vins & eaux-de-vie qu'on y embarque pour l'étranger.

Les commis de ces bureaux appellent *excès*, ce que les barriques contiennent au-delà des cinquante veltes, qui eſt le pié ordinaire ſur lequel le tarif regle les droits de ſortie. Ainſi quand la barrique eſt de 60 veltes, l'*excès* eſt de dix veltes, que le commis fait payer à raiſon de tant par velte, à proportion du droit que les cinquante veltes ont payé. *Voy.* VELTE. *Dictionn. de Comm. de Trév. & Chamb.* (*G*)

EXCESTER, (*Géog. mod.*) ville d'Angleterre, ſituée ſur la riviere d'Ex. *Long. 14. 10. lat. 50. 52.*

EXCIPER, v. neut. (*Juriſprud.*) ſignifie quelquefois *fournir des exceptions* proprement dites; il ſignifie auſſi quelquefois employer une piece pour ſa défenſe : on dit, par exemple, *exciper* d'une rénonciation, d'une quittance; il n'eſt pas permis d'*exciper* du droit d'autrui, c'eſt-à-dire de vouloir ſe faire un moyen d'une choſe qui n'intéreſſe qu'un tiers, & non celui qui en *excipe*. (*A*)

EXCIPIENT, ſ. m. (*Pharmacie.*) On déſigne par ce nom une ſubſtance, ſoit molle, ſoit liquide, qui ſert à raſſembler & à lier les différens ingrédiens d'une compoſition pharmaceutique, ou qui fournit un véhicule ou une enveloppe à une drogue ſimple.

L'*excipient* d'une medecine eſt ordinairement de l'eau commune; celui d'une opiate, d'une maſſe de pillules, d'un bol, une conſerve ou un ſyrop; celui d'un julep ou d'une potion cordiale, une eau diſtillée, *&c. Voyez ces articles particuliers.*

Un liquide deſtiné à recevoir une ou pluſieurs drogues, eſt également appellé du nom d'*excipient*, ſoit qu'elles ſoient ſolubles par ce liquide, ſoit qu'elles ne le ſoient pas.

L'*excipient* des compoſitions ſous forme ſolide, n'en diſſout jamais les ingrédiens.

1°. L'*excipient* doit toûjours ou concourir à remplir l'indication qu'on ſe propoſe dans la preſcription du médicament dont il fait partie, ou pour le moins être indifférent.

2°. Il ne doit point avoir la propriété de détruire ou d'altérer la vertu des médicamens qu'il reçoit. On ne doit point, par exemple, incorporer des matieres alkalines, ſoit ferreuſes, ſoit ſalines, avec un *excipient* acide, *&c.* On commet une faute de cette eſpece, lorſqu'on ſe ſert du ſyrop de limon pour *excipient* dans la préparation de la confection hyacinthe, qui contient des alkalis terreux, & qui doit à ces matieres abſorbantes ſes propriétés les plus connues; car l'acide du citron ſe combinant avec ces ſubſtances, en détruit la vertu abſorbante autant qu'il eſt en lui. *Voyez* CONFECTION HYACINTHE *au mot* CONFECTION.

On trouvera à l'*article* FORMULE, les lois générales des mélanges pharmaceutiques. (*b*)

EXCISE, ſ. f. (*Hiſt. mod. & Comm.*) eſt une entrée ou impôt mis ſur la bierre, l'aile ou bierre douce, le cidre, & autres liqueurs faites pour les vendre, dans le royaume d'Angleterre, dans la principauté de Galles, & dans la ville de Berwick, ſur la riviere de Twed. *Voyez* IMPÔT.

L'impôt de l'*exciſe* fut d'abord accordé au roi Charles ſecond par un acte du parlement en l'année 1660, pour la vie de ce prince ſeulement : mais il a été continué & augmenté par différens parlemens ſous les différens princes qui ont regné depuis, & il a été étendu à l'Ecoſſe. Cet impôt dans l'état où il eſt actuellement, eſt ſur le pié de 4 ſ. 9 d. par tonneau de bierre forte ou d'aile, & de 1 ſ. 6. d. pour petite bierre.

Maintenant comme on accorde aux Braſſeurs pour le rempliſſage de la bierre trois tonneaux ſur 23, pour l'aile ou bierre douce, deux ſur 22; l'*exciſe* exact d'un tonneau de forte bierre monte à 4. ſ. 1 d. $\frac{2}{3}$: celui de l'aile ou bierre douce, 4 ſ. 3 d. $\frac{3}{4}$, & celui de la petite bierre à 1 ſ. 1 d. 1 q. $\frac{14}{17}$.

L'*exciſe* eſt une des plus conſidérables branches du revenu du roi : anciennement ce droit étoit affermé : mais à préſent il eſt régi pour le roi par ſept commiſſaires qui demeurent au bureau général de l'*exciſe*, reçoivent tout le produit de l'*exciſe* de la bierre, de l'aile, & autres liqueurs, & du dreche, qui ſe perçoit ſur toute l'Angleterre, & le portent au thréſor. *Voyez* ECHIQUIER.

Leurs appointemens ſont de 800 liv. par an, & ils s'obligent par ferment de ne recevoir de droits ou de ſalaire que du roi ſeulement. On peut appeller des commis de l'*exciſe* à cinq autres qu'on nomme *les commiſſaires des appels*.

Le nombre des officiers qui ſont employés dans cette branche des revenus eſt fort grand. Outre les commiſſaires ci-deſſus & leurs officiers ſubordonnés, comme les porte-regiſtres, les ambulans, *&c.*.. il y a un auditeur de l'*exciſe* avec ſes commis, *&c.*.. un porte-regiſtre, un ſecrétaire, un ſolliciteur, un caiſſier, un receveur, un clerc des aſſûrances, un concierge, un portier, un arithméticien pour l'argent, un jaugeur général, des chiffreurs généraux avec leurs aſſiſtans, des ambulans, un ſecrétaire pour les marchandiſes qui ne ſe tranſportent pas, des examinateurs, un ſecrétaire pour les journaux qui ont été examinés, des chiffreurs, des examinateurs, *&c.*.. pour la diſtillerie de Londres pour le vinaigre, le cidre, *&c.* Il y a auſſi des examinateurs pour le dreche, des intendans généraux & autres, de la braſſerie de Londres, avec des aſſiſtans & autres officiers au nombre de cent, des intendans généraux, & autres pour la diſtillerie de Londres, avec d'autres officiers au nombre de 40, un collecteur, & un intendant pour les liqueurs qu'on fait venir, avec un intendant de débarquement à la doüanne, *&c.*

Les appointemens annuels de tous les officiers de l'*exciſe* montent ſuivant le calcul de M. Chamberlayne à 23650 livres.

De plus il y a dans les provinces cinquante collecteurs & 150 inſpecteurs, avec un grand nombre d'officiers inférieurs appellés *jaugeurs* ou *collecteurs de l'exciſe*; ce qui augmente le nombre de ceux qui ſont employés à la perception de ce revenu, juſqu'au nombre de 2000.

L'*exciſe* ſur la bierre, l'aile, & les autres liqueurs qui ſont ſujetes à ce droit, même en tems de guerre, monte à 1100000 livres par an, & eſt perçû ſur 300000 perſonnes ou environ.

L'impôt ſur le dreche avec l'impôt qu'on a ajoûté ſur le cidre, *&c.* monte entre ſix à ſept cents mille livres par an, & ſe perçoit ſur une plus grande quantité de monde que le premier.

Et cependant toute la dépenſe faite pour le recueillement de ces droits, ne monte pas à vingt ſols pour livre ſterling : ce qu'on regarde comme une exactitude & une économie, dont on ne peut pas trouver d'exemple dans aucuns revenus perçûs ſoit dans ce pays, ſoit par-tout ailleurs.

Tel eſt le prix ou le produit exact des différentes impoſitions de l'*exciſe*.

1°. Un impôt de 2 ſ. 6 d. par tonneau, dont quinze deniers par tonneau pendant la vie de ſa majeſté, & les autres 15 d. qui doivent toûjours ſubſiſter, comme étant propre au gouvernement civil, déduction faite de 3700 liv. par ſemaine pour les annuités, produit de net . . . . . 269837 liv.

2°. Un impôt de neuf deniers par tonneau, accordé à Guillaume III. & à Marie pour 99 ans, à commencer en Janvier 1692, à la charge de payer 124866 liv. par an pour les annuités, & 7567 liv. par an, pour la ſurvivance, produit net 150106

3°. Neuf autres deniers par tonneau pour toûjours, accordés à Guillaume III, & Marie, à la charge de payer 100000 liv. par an à la banque, comme auſſi différentes annuités à vie, produit de net 150094

4°. Neuf autres deniers par tonneau pour 16 ans, continués à la reine Anne, depuis Mai 1713, pour 95 ans, pour le payement de 140000 liv. par an, ſur un million de billets de loterie, avec

les annuités de 99 ans, *&c.* produit net 159898 liv. qui avec quelques autres impôts accordés par un acte plus recent, monte à 184898

5°. Un impôt sur les mauvais vins & esprits qui n'ont été tirés qu'une fois, continué jusqu'au 24 Juin 1710, produit 25267

6°. L'*excise* sur l'aile & la bierre en Ecosse, qui est affermée moyennant... 33500

Total . . . . . 813702 liv.

Chambers. (*G*)

EXCLAMATION, s. f. *figure de Rhétorique*, par laquelle l'orateur élevant la voix, & employant une interjection soit exprimée soit sous-entendue, fait paroître un mouvement vif de surprise, d'indignation, de pitié, ou quelqu'autre sentiment excité par la grandeur & l'importance d'une chose.

Telle est celle-ci *ô ciel! ô terre!* &c. & celle-ci de Ciceron contre Catilina, *ô tems! ô mœurs!* Le sénat connoît ce traître, le consul le voit, & il vit! Que dis-je? il vit, il ose paroître dans le sénat! Et cette autre dans l'oraison pour Celius: *Proh, dii immortales! cur interdum in hominum sceleribus maximis, aut connivetis, aut præsentis fraudis pœnas in diem reservatis?*

En françois les interjections *o! hélas, ô Dieu!* &c. sont les caracteres de l'*exclamation*. En latin on se sert de celle-ci, *ô, heu, eheu! ah! proh superi, proh Deûm atque hominum fidem!* quelquefois cependant l'interjection est sous-entendue, comme *miserum me! hoccine sæculum!* L'interjection est le langage ordinaire de l'admiration & de la douleur. *Voyez* INTERJECTION. *Chambers.* (*G*)

EXCLUSIF, (*Jurisprud.*) signifie qui a l'effet d'exclure. On appelle *droit* ou *privilége exclusif*, celui qui est accordé à quelqu'un pour faire quelque chose, sans qu'aucune autre personne ait la liberté de faire le semblable. *Clause exclusive*, est celle qui défend d'employer quelque chose en certains usages ou au profit de certaines personnes; *voix exclusive* dans les élections, est celle qui tend à empêcher que quelqu'un ne soit élu. *Voyez* EXCLUSION. (*A*)

EXCLUSION, s. f. *en Mathématique*. La méthode des *exclusions* est une maniere de résoudre les problèmes en nombres, en rejettant d'abord & excluant certains nombres comme n'étant pas propres à la solution de la question. Par cette méthode le problème est souvent résolu avec plus de promptitude & de facilité. M. Frenicle mathématicien fort habile, qui vivoit du tems de Descartes, est un de ceux qui s'est le plus servi de cette méthode d'*exclusion*. « M. Frenicle étoit le plus habile homme de son » tems dans la science des nombres; & alors vi» voient MM. Descartes, de Fermat, de Roberval, » Wallis, & d'autres, qui égaloient ou peut-être » surpassoient tous ceux qui les avoient précédés. » La conjoncture du tems avoit beaucoup aidé ces » grands génies à se perfectionner dans cette scien» ce. Car la plûpart des savans s'en piquoient alors; » & elle devint tellement à la mode, que non-seu» lement les particuliers, mais même les nations dif» férentes se faisoient des défis sur la solution des » problèmes numériques: ce qui a donné occasion » à M. Wallis de faire imprimer en l'année 1658 le » livre intitulé *Commercium epistolicum*, où l'on voit » les défis que les Mathématiciens de France fai» soient à ceux d'Angleterre; les réponses des uns, » les répliques des autres, & tout le procédé de leur » dispute. Dans ces combats d'esprit, M. de Freni» cle étoit toûjours le principal tenant, & c'étoit » lui qui faisoit le plus d'honneur à la nation fran» çoise.

» Ce qui le faisoit le plus admirer, c'étoit la faci» lité qu'il avoit à résoudre les problèmes les plus » difficiles, sans néanmoins y employer l'Algebre, » qui donne un très-grand avantage à ceux qui sa» vent s'en servir. MM. Descartes, de Fermat, » Wallis, & les autres, avoient bien de la peine » avec tout leur algebre, à trouver la solution de » plusieurs propositions numériques, dont M. de Fre» nicle, sans l'aide de cette science, venoit aisé» ment à bout par la seule force de son génie, qui » lui avoit fait inventer une méthode particuliere » pour cette sorte de problèmes. *Je vous déclare in» génûment*, dit M. de Fermat dans une de ses lettres » imprimées dans le recueil de ses ouvrages, *que » j'admire le génie de M. de Frenicle, qui sans l'Alge» bre poussé si avant dans la connoissance des nombres; » & ce que j'y trouve de plus excellent, consiste dans la » vîtesse de ses opérations.* M. Descartes ne l'admiroit » pas moins: *son arithmétique*, dit-il au pere Mersen» ne, en parlant de M. de Frenicle, *doit être excel» lente, puisqu'elle le conduit à une chose où l'analyse » a bien de la peine à parvenir.* Et comme le remar» que l'auteur de la vie de M. Descartes, ce juge» ment est d'un poids d'autant plus grand, que M. » Descartes étoit moins prodigue d'éloges, particu» lierement en écrivant au P. Mersenne, à qui il avoit » coûtume de confier librement ses pensées. Enfin » l'on ne peut rien dire de plus avantageux que ce » que le célebre M. de Fermat, qui connoissoit aussi» bien que personne la force de tous ceux qui se mê» loient alors de la science des nombres, dit dans » une de ses lettres, où parlant de quelque chose qu'il » avoit trouvée: *Il n'y a*, dit-il, *rien de plus difficile » dans toutes les Mathématiques; & hors M. de Freni» cle, & peut-être M. Descartes*, je doute que personne » *en connoisse le secret.* De M. Descartes, il n'en est » pas bien assûré; mais il répond de M. de Fre» nicle.

» Cette méthode si admirable qui va, dit M. » Descartes, où l'analyse ne peut aller qu'avec bien » de la peine, est celle que M. de Frenicle, qui l'a» voit inventée, appelloit *la méthode des exclusions*. » Quand il avoit un problème numérique à résou» dre, au lieu de chercher à quel nombre les condi» tions du problème proposé conviennent, il exa» minoit au contraire à quels nombres elles ne peu» vent convenir; & procédant toûjours par *exclu» sion*, il trouvoit enfin le nombre qu'il cherchoit. » Tous les mathématiciens de son tems avoient une » envie extrême de savoir cette méthode; & entre » autres M. de Fermat prie instamment le pere Mer» senne, dans une de ses lettres, d'en obtenir de M. » de Frenicle la communication. *Je lui en aurois*, dit» il, *une très-grande obligation, & je ne ferois jamais » difficulté de l'avoüer.* Il ajoûte qu'il voudroit avoir » mérité par ses services, cette faveur; & qu'il ne » désespere pas de la payer par quelques inventions » qui peut-être lui seront nouvelles.

» Quelqu'instance que l'on en ait faite à M. de » Frenicle, il n'a jamais voulu pendant sa vie don» ner communication de cette méthode: mais après » sa mort elle se trouva dans ses papiers; & c'est un » des traités que l'on a donnés dans le recueil intitu» lé *divers ouvrages de Mathématique & de Physique, » par MM. de l'Académie royale des Sciences*, à Pa» ris 1693. Comme c'est une méthode de pratique, » & qu'en fait de pratique on a bien plûtôt fait d'in» struire par des exemples que par des préceptes; » M. de Frenicle ne s'arrête pas à donner de longs » préceptes pour tous les cas différens qui peuvent » se rencontrer; mais après avoir établi en peu de » mots dix regles générales, il en montre l'applica» tion par dix exemples choisis & assez étendus ». *Mém. de l'Acad. des Sciences 1693. p. 50, 51, 52.*

On ne dit ici rien davantage de cette méthode, parce qu'il ſeroit difficile de donner en peu de paroles une idée aſſez claire de cette ſuite de dénombremens & d'*excluſions*, en quoi elle conſiſte : il la faut voir dans le livre même : d'ailleurs depuis que les méthodes de l'Algebre ſont devenues familieres & ont été perfectionnées, elle n'eſt plus d'uſage, & ne peut être que de ſimple curioſité. (*O*)

EXCOMMUNICATION, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) ſéparation de communication ou de commerce avec une perſonne avec laquelle on en avoit auparavant. En ce ſens, tout homme exclus d'une ſociété ou d'un corps, & avec lequel les membres de ce corps n'ont plus de communication, peut être appellé *excommunié ;* & c'étoit une peine uſitée en certains cas parmi les Payens, & qui étoit infligée par leurs prêtres. On défendoit à ceux qu'on *excommunioit*, d'aſſiſter aux ſacrifices, d'entrer dans les temples ; on les livroit aux démons & aux Eumenides avec des imprécations terribles : c'eſt ce qu'on appelloit *ſacris interdicere*, *diris devovere*, *execrari*. La prêtreſſe Théano, fille de Menon, fut loüée de n'avoir pas voulu dévoüer Alcibiade aux furies, quoique les Athéniens l'euſſent ordonné ; & les Eumolpides, qui en ce point obéirent au peuple, furent très-blâmés, parce qu'on n'en devoit venir à cette peine qu'aux dernieres extrémités. Elle paſſa chez les Romains, mais avec la même reſerve ; & nous n'en voyons guere d'exemples que celui du tribun Aſcius, qui n'ayant pû empêcher Craſſus de porter la guerre chez les Parthes, courut vers la porte de la ville par laquelle ce général devoit ſortir pour ſe mettre à la tête des troupes ; & là jettant certaines herbes ſur un braſier, il prononça des imprécations contre Craſſus. La plus rigoureuſe punition qu'infligeaſſent les druides chez les Gaulois, c'étoit, dit Céſar *liv. VI.* d'interdire la communion de leurs myſteres à ceux qui ne veulent point acquieſcer à leur jugement. Ceux qui ſont frappés de cette foudre, paſſent pour ſcélérats & pour impies ; chacun fuit leur rencontre & leur entretien. S'ils ont quelqu'affaire, on ne leur fait point juſtice, ils ſont exclus des charges & des dignités, ils meurent ſans honneur & ſans crédit. On pouvoit pourtant, par le repentir & après quelques épreuves, être rétabli dans ſon premier état ; cependant ſi l'on mouroit ſans avoir été réhabilité, les druides ne laiſſoient pas d'offrir un ſacrifice pour l'ame du défunt. (*G*)

EXCOMMUNICATION, (*Théologie.*) peine eccléſiaſtique par laquelle on ſépare & prive quelqu'un de la communication ou du commerce qu'il étoit auparavant en droit d'avoir avec les membres d'une ſociété religieuſe. *Voyez* COMMUNION.

L'*excommunication*, en général, eſt une peine ſpirituelle fondée en raiſon, & qui opere les mêmes effets dans la ſociété religieuſe, que les châtimens infligés par les lois pénales produiſent dans la ſociété civile. Ici les légiſlateurs ont ſenti qu'il falloit oppoſer au crime un frein puiſſant ; que la violence & l'injuſtice ne pouvoient être réprimées que par de fortes barrieres ; & que dès qu'un citoyen troubloit plus ou moins l'ordre public, il étoit de l'intérêt & de la ſûreté de la ſociété, qu'on privât le perturbateur d'une partie des avantages, ou même de tous les avantages dont il joüiſſoit à l'abri des conventions qui ſont le fondement de cette ſociété : de-là les peines pécuniaires ou corporelles, & la privation de la liberté ou de la vie, ſelon l'exigence des forfaits. De même dans une ſociété religieuſe, dès qu'un membre en viole les lois en matiere grave, & qu'à cette infraction il ajoûte l'opiniâtreté, les dépoſitaires de l'autorité ſacrée ſont en droit de le priver, proportionnellement au crime qu'il a commis, de quelques-uns ou de tous les biens ſpirituels auxquels il participoit antérieurement.

C'eſt ſur ce principe, également fondé ſur le droit naturel & ſur le droit poſitif, que l'*excommunication* reſtreinte à ce qui regarde la religion, a eu lieu parmi les Payens & chez les Hébreux, & qu'elle l'a encore parmi les Juifs & les Chrétiens.

L'*excommunication* étoit en uſage chez les Grecs, les Romains & les Gaulois, comme on l'a vû par l'article précédent ; mais plus cette punition étoit terrible ; plus les lois exigeoient de prudence pour l'infliger ; au moins Platon dans ſes lois, *liv. VII.* la recommande-t-il aux prêtres & aux prêtreſſes.

Parmi les anciens Juifs on ſéparoit de la communion pour deux cauſes, l'impureté légale, & le crime. L'une & l'autre *excommunication* étoit décernée par les prêtres, qui déclaroient l'homme ſouillé d'une impureté légale, ou coupable d'un crime. L'*excommunication* pour cauſe d'impureté ceſſoit lorſque cette cauſe ne ſubſiſtoit plus, & que le prêtre déclaroit qu'elle n'avoit plus lieu. L'*excommunication* pour cauſe de crime ne finiſſoit que quand le coupable reconnoiſſant ſa faute, ſe ſoûmettoit aux peines qui lui étoient impoſées par les prêtres ou par le ſanhédrin. Tout ce que nous allons dire roulera ſur cette derniere ſorte d'*excommunication*.

On trouve des traces de l'*excommunication* dans Eſdras, *liv. I. c. x. v. 8.* Un Caraïte cité par Selden, *liv. I. c. vij. de ſynedriis*, aſſûre que l'*excommunication* commença à n'être miſe en uſage chez les Hébreux que lorſque la nation eut perdu le droit de vie & de mort ſous la domination des princes infideles. Baſnage, *hiſt. des Juifs, liv. V. ch. xviij. art. 2.* croit que le ſanhédrin ayant été établi ſous les Machabées, s'attribua la connoiſſance des cauſes eccléſiaſtiques & la punition des coupables ; que ce fut alors que le mélange des Juifs avec les nations infideles, rendit l'exercice de ce pouvoir plus fréquent, afin d'empêcher le commerce avec les Payens, & l'abandon du Judaïſme. Mais le plus grand nombre des interpretes préſume avec fondement que les anciens Hébreux ont exercé le même pouvoir & infligé les mêmes peines qu'Eſdras, puiſque les mêmes lois ſubſiſtoient ; qu'il y avoit de tems en tems des tranſgreſſeurs, & par conſéquent des punitions établies. D'ailleurs ces paroles ſi fréquentes dans les Livres ſaints écrits avant Eſdras, *anima quæ fuerit rebellis adverſus Dominum, peribit, delebitur ;* (& ſelon l'hébreu) *exſcindetur de populo ſuo*, ne s'entendent pas toûjours de la mort naturelle, mais de la ſéparation du commerce ou de la communication *in ſacris*.

On voit l'*excommunication* conſtamment établie chez les Juifs au tems de Jeſus-Chriſt, puiſqu'en S. Jean, *ch. jx. v. 22. xij. v. 42. xvj. v. 2.* & dans S. Luc, *chap. vj. v. 22.* il avertit ſes apôtres qu'on les chaſſera des ſynagogues. Cette peine étoit en uſage parmi les Eſſéniens. Joſephe parlant d'eux dans ſon *hiſtoire de la guerre des Juifs, liv. II. chap. xij.* dit « qu'auſſi-tôt qu'ils ont ſurpris quelqu'un d'entr'eux » dans une faute conſidérable, ils le chaſſent de leur » corps ; & que celui qui eſt ainſi chaſſé, fait ſouvent une fin tragique : car comme il eſt lié par des » ſermens & des vœux qui l'empêchent de recevoir » la nourriture des étrangers, & qu'il ne peut plus » avoir de commerce avec ceux dont il eſt ſéparé, » il ſe voit contraint de ſe nourrir d'herbages, comme une bête, juſqu'à ce que ſon corps ſe corrompe, » & que ſes membres tombent & ſe détachent. Il arrive quelquefois, ajoûte cet hiſtorien, que les Eſ» ſéniens voyant ces excommuniés prêts à périr de » miſere, ſe laiſſent toucher de compaſſion, les retirent & les reçoivent dans leur ſociété, croyant » que c'eſt pour eux une pénitence aſſez ſévere que » d'avoir été réduits à cette extrémité pour la puni» tion de leurs fautes ». *Voyez* ESSÉNIENS.

Selon les rabbins, l'*excommunication* conſiſte dans

la privation de quelque droit dont on joüiſſoit auparavant dans la communion ou dans la ſociété dont on eſt membre. Cette peine renferme ou la privation des choſes ſaintes, ou celle des choſes communes, ou celle des unes & des autres tout-à-la-fois; elle eſt impoſée par une ſentence humaine, pour quelque faute ou réelle ou apparente, avec eſpérance néanmoins pour le coupable de rentrer dans l'uſage des choſes dont cette ſentence l'a privé. *Voyez* Selden, *liv. I. ch. vij. de ſynedriis.*

Les Hébreux avoient deux ſortes d'*excommunications*, l'*excommunication majeure*, & l'*excommunication mineure*: la premiere éloignoit l'excommunié de la ſociété de tous les hommes qui compoſoient l'Egliſe: la ſeconde le ſéparoit ſeulement d'une partie de cette ſociété, c'eſt-à-dire de tous ceux de la ſynagogue; enſorte que perſonne ne pouvoit s'aſſeoir auprès de lui plus près qu'à la diſtance de quatre coudées, excepté ſa femme & ſes enfans. Il ne pouvoit être pris pour compoſer le nombre de dix perſonnes néceſſaire pour terminer certaines affaires. L'excommunié n'étoit compté pour rien, & ne pouvoit ni boire ni manger avec les autres. Il paroît pourtant par le talmud, que l'*excommunication* n'excluoit pas les excommuniés de la célébration des fêtes, ni de l'entrée du temple, ni des autres cérémonies de religion. Les repas qui ſe faiſoient dans le temple aux fêtes ſolennelles, n'étoient pas du nombre de ceux dont les excommuniés étoient exclus; le talmud ne met entr'eux & les autres que cette diſtinction, que les excommuniés n'entroient au temple que par le côté gauche, & ſortoient par le côté droit; au lieu que les autres entroient par le côté droit, & ſortoient par le côté gauche: mais peut-être cette diſtinction ne tomboit-elle que ſur ceux qui étoient frappés de l'*excommunication* mineure.

Quoi qu'il en ſoit, les docteurs juifs comptent juſqu'à vingt-quatre cauſes d'*excommunication*, dont quelques-unes paroiſſent très-legeres, & d'autres ridicules; telles que de garder chez ſoi une choſe nuiſible; telles qu'un chien qui mord les paſſans, ſacrifier ſans avoir éprouvé ſon couteau en préſence d'un ſage ou d'un maître en Iſraël, *&c.* L'*excommunication* encourue pour ces cauſes, eſt précedée par la cenſure qui ſe fait d'abord en ſecret; mais ſi celle-ci n'opere rien, & que le coupable ne ſe corrige pas, *la maiſon du jugement*, c'eſt-à-dire l'aſſemblée des juges, lui dénonce avec menaces qu'il ait à ſe corriger: on rend enſuite la cenſure publique dans quatre ſabbats, où l'on proclame le nom du coupable & la nature de ſa faute; & s'il demeure incorrigible, on l'excommunie par une ſentence conçûe en ces termes: *qu'un tel ſoit dans la ſéparation* ou *dans l'excommunication*, ou *qu'un tel ſoit ſéparé.*

On ſubiſſoit la ſentence d'*excommunication* ou durant la veille ou dans le ſommeil. Les juges ou l'aſſemblée, ou même les particuliers, avoient droit d'excommunier, pourvû qu'il y eût une des 24 cauſes dont nous avons parlé, & qu'on eût préalablement averti celui qu'on excommunioit, qu'il eût à ſe corriger; mais dans la regle ordinaire c'étoit la maiſon du jugement ou la cour de juſtice qui portoit la ſentence de l'*excommunication* ſolennelle. Un particulier pouvoit en excommunier un autre; il pouvoit pareillement s'excommunier lui-même, comme, par exemple, ceux dont il eſt parlé dans les *Actes*, *ch. xxiij. v.* 12. & dans *le ſecond livre d'*Eſdras, *ch. x. v.* 29. qui s'engagent eux-mêmes, ſous peine d'*excommunication*, les uns à obſerver la loi de Dieu, les autres à ſe ſaiſir de Paul mort ou vif. Les Juifs lançoient quelquefois l'*excommunication* contre les bêtes, & les rabbins enſeignent qu'elle fait ſon effet juſque ſur les chiens.

L'*excommunication* qui arrivoit pendant le ſommeil, étoit lorſqu'un homme voyoit en ſonge les juges qui par une ſentence juridique l'excommunioient, ou même un particulier qui l'excommunioit; alors il ſe tenoit pour véritablement excommunié, parce que, ſelon les docteurs, il ſe pouvoit faire que Dieu, ou par ſa volonté, ou par quelqu'un de ſes miniſtres, l'eût fait excommunier. Les effets de cette *excommunication* ſont tous les mêmes que ceux de l'*excommunication* juridique, qui ſe fait pendant la veille.

Si l'excommunié frappé d'une *excommunication* mineure, n'obtenoit pas ſon abſolution dans un mois après l'avoir encourue, on la renouvelloit encore pour l'eſpace d'un mois; & ſi après ce terme expiré il ne cherchoit point à ſe faire abſoudre, on le ſoûmettoit à l'*excommunication* majeure, & alors tout commerce lui étoit interdit avec les autres; il ne pouvoit ni étudier ni enſeigner, ni donner ni prendre à loüage. Il étoit réduit à-peu-près dans l'état de ceux auxquels les anciens Romains interdiſoient l'eau & le feu. Il pouvoit ſeulement recevoir ſa nourriture d'un petit nombre de perſonnes; & ceux qui avoient quelque commerce avec lui durant le tems de ſon *excommunication*, étoient ſoûmis aux mêmes peines ou à la même *excommunication*, ſelon la ſentence des juges. Quelquefois même les biens de l'excommunié étoient confiſqués & employés à des uſages ſacrés, par une ſorte d'*excommunication* nommée *cherem*, dont nous allons dire un mot. Si quelqu'un mouroit dans l'*excommunication*, on ne faiſoit point de deuil pour lui, & l'on marquoit, par ordre de la juſtice, le lieu de ſa ſépulture, ou d'une groſſe pierre ou d'un amas de pierres, comme pour ſignifier qu'il avoit mérité d'être lapidé.

Quelques critiques ont diſtingué chez les Juifs trois ſortes d'*excommunications*, exprimées par ces trois termes, *nidui*, *cherem*, & *ſchammata*. Le premier marque l'*excommunication* mineure, le ſecond la majeure, & le troiſieme ſignifie une *excommunication au-deſſus de la majeure*, à laquelle on veut qu'ait été attachée la peine de mort, & dont perſonne ne pouvoit abſoudre. L'*excommunication nidui* dure 30 jours. Le *cherem* eſt une eſpece de réaggravation de la premiere; il chaſſe l'homme de la ſynagogue, & le prive de tout commerce civil. Enfin le *ſchammata* ſe publie au ſon de 400 trompettes, & ôte toute eſpérance de retour à la ſynagogue. On croit que le *maranatha* dont parle S. Paul, eſt la même choſe que le *ſchammata*; mais Selden prétend que ces trois termes ſont ſouvent ſynonymes, & qu'à proprement parler les Hébreux n'ont jamais eu que deux ſortes d'*excommunications*, la mineure & la majeure.

Les rabbins tirent la maniere & le droit de leurs *excommunications*, de la maniere dont Débora & Barac maudiſſent Meroz, homme qui, ſelon ces docteurs, n'aſſiſta pas les Iſraélites. Voici ce qu'on en lit dans le *Livre des juges*, *ch. v. v.* 23. *Maudiſſez Meroz*, dit l'ange du Seigneur: *maudiſſez ceux qui s'aſſeyeront auprès de lui, parce qu'ils ne ſont pas venus au ſecours du Seigneur avec les forts.* Les rabbins voyent évidemment, à ce qu'ils prétendent, dans ce paſſage, 1° les malédictions que l'on prononce contre les excommuniés; 2° celles qui tombent ſur les perſonnes qui s'aſſeyent auprès d'eux plus près qu'à la diſtance de quatre coudées; 3° la déclaration publique du crime de l'excommunié, comme on dit dans le texte cité, que Meroz n'eſt pas venu à la guerre du Seigneur; 4° enfin la publication de la ſentence à ſon de trompe, comme Barac excommunia, dit-on, Meroz au ſon de 400 trompettes: mais toutes ces cérémonies ſont récentes.

Ils croyent encore que le patriarche Hénoch eſt l'auteur de la formule de la grande *excommunication* dont ils ſe ſervent encore à-préſent, & qu'elle leur

a été transmise par une tradition non interrompue depuis Hénoch jusqu'aujourd'hui. Selden, *liv. IV. ch. vij. de jure natur. & gent.* nous a conservé cette formule d'*excommunication*, qui est fort longue, & porte avec elle des caracteres évidens de supposition. Il y est parlé de Moyse, de Josué, d'Elisée, de Giezi, de Barac, de Meroz, de la grande synagogue, des anges qui président à chaque mois de l'année, des livres de la loi, des 390 préceptes qui y sont contenus, *&c.* toutes choses qui prouvent que si Hénoch en est le premier auteur, ceux qui sont venus après lui y ont fait beaucoup d'additions.

Quant à l'absolution de l'*excommunication*, elle pouvoit être donnée par celui qui avoit prononcé l'*excommunication*, pourvû que l'excommunié fût touché de repentir, & qu'il en donnât des marques sinceres. On ne pouvoit absoudre que présent celui qui avoit été excommunié présent. Celui qui avoit été excommunié par un particulier, pouvoit être absous par trois hommes à son choix, ou par un seul juge public. Celui qui s'étoit excommunié soi-même, ne pouvoit s'absoudre soi-même, à moins qu'il ne fût éminent en science ou disciple d'un sage; hors ce cas, il ne pouvoit recevoir son absolution que de dix personnes choisies du milieu du peuple. Celui qui avoit été excommunié en songe, devoit encore employer plus de cérémonies: il falloit dix personnes savantes dans la loi & dans la science du talmud; s'il ne s'en trouvoit autant dans le lieu de sa demeure, il devoit en chercher dans l'étendue de quatre mille pas; s'il ne s'y en rencontroit point assez, il pouvoit prendre dix hommes qui sûssent lire dans le Pentateuque; ou, à leur défaut, dix hommes, ou tout au moins trois. Dans l'*excommunication* encourue pour cause d'offense, le coupable ne pouvoit être absous que la partie lésée ne fût satisfaite: si par hasard elle étoit morte, l'excommunié devoit se faire absoudre par trois hommes choisis, ou par le prince du sanhédrin. Enfin c'est à ce dernier qu'il appartient d'absoudre de l'*excommunication* prononcée par un inconnu. Sur l'*excommunication* des Juifs on peut consulter l'ouvrage de Selden, *de Synedriis;* Drusius, *de novem sect. lib. III. c. xj.* Buxtorf, *epist. hebr.* le P. Morin, *de pœnit.* la *continuat. de l'hist. des Juifs*, par M. Basnage; la *dissertation* de dom Calmet *sur les supplices des Juifs;* & son *dictionnaire de la Bible*, au *mot* EXCOMMUNICATION.

Les Chrétiens dont la société doit être, suivant l'institution de Jesus-Christ, très-pure dans la foi & dans les mœurs, ont toûjours eu grand soin de séparer de leur communion les hérétiques & les personnes coupables de crimes. Relativement à ces deux objets, on distinguoit dans la primitive Eglise l'*excommunication médicinale* de l'*excommunication mortelle*. On usoit de la premiere envers les pénitens que l'on séparoit de la communion, jusqu'à ce qu'ils eussent satisfait à la pénitence qui leur étoit imposée. La seconde étoit portée contre les hérétiques, & les pécheurs impénitens & rebelles à l'Eglise. C'est à cette derniere sorte d'*excommunication* que se rapportera tout ce qui nous reste à dire dans cet article. Quant à l'*excommunication* médicinale, *voyez* PÉNITENCE & PÉNITENS.

L'*excommunication* mortelle en général est une censure ecclésiastique qui prive un fidele en tout, ou en partie, du droit qu'il a sur les biens communs de l'Eglise, pour le punir d'avoir desobéi à l'Eglise dans une matiere grave. Depuis les decrétales, on a distingué deux especes d'*excommunication;* l'une majeure, & l'autre mineure. La majeure est proprement celle dont on vient de voir la définition, par laquelle un fidele est retranché du corps de l'Eglise, jusqu'à ce qu'il ait mérité par sa pénitence d'y rentrer. L'*excommunication* mineure est celle qui s'encourt par la communication avec un excommunié d'une *excommunication* majeure, qui a été légitimement dénoncée. L'effet de cette derniere *excommunication* ne prive celui qui l'a encourue que du droit de recevoir les sacremens, & de pouvoir être pourvû d'un bénéfice.

Le pouvoir d'excommunier a été donné à l'Eglise dans la personne des premiers pasteurs; il fait partie du pouvoir des clés que Jesus-Christ même conféra aux apôtres immédiatement & dans leur personne aux évêques, qui sont les successeurs des apôtres. Jesus-Christ, en S. Matthieu, *ch. xviij. ℣. 17. & 18.* a ordonné de regarder comme un payen & un publicain, celui qui n'écouteroit pas l'Eglise. S. Paul usa de ce pouvoir, quand il excommunia l'incestueux de Corinthe; & tous les apôtres ont eu recours à ce dernier remede, quand ils ont anathématisé ceux qui enseignoient une mauvaise doctrine. L'Eglise a dans la suite employé les mêmes armes, mais en mêlant beaucoup de prudence & de précautions dans l'usage qu'elle en faisoit; il y avoit même différens degrés d'*excommunication*, suivant la nature du crime & de la desobéissance. Il y avoit des fautes pour lesquelles on privoit les fideles de la participation au corps & au sang de Jesus-Christ, sans les priver de la communion des prieres. L'évêque qui avoit manqué d'assister au concile de la province, ne devoit avoir avec ses confreres aucune marque extérieure de communion jusqu'au concile suivant, sans être cependant séparé de la communion extérieure des fideles de son diocèse, ni retranché du corps de l'Eglise. Ces peines canoniques étoient, comme on voit, plûtôt médicinales que mortelles. Dans la suite, l'*excommunication* ne s'entendit que de l'anathème, c'est-à-dire du retranchement de la société des fideles; & les supérieurs ecclésiastiques n'userent plus avec tant de modération des foudres que l'Eglise leur avoit mis entre les mains.

Vers le neuvieme siecle on commença à employer les *excommunications* pour repousser la violence des petits seigneurs qui, chacun dans leurs cantons, s'étoient érigés en autant de tyrans; puis pour défendre le temporel des ecclésiastiques, & enfin pour toutes sortes d'affaires. Les *excommunications* encourues de plein droit, & prononcées par la loi sans procédures & sans jugement, s'introduisirent après la compilation de Gratien, & s'augmenterent pendant un certain tems d'année en année. Les effets de l'*excommunication* furent plus terribles qu'ils ne l'avoient été auparavant; on déclara excommuniés tous ceux qui avoient quelque communication avec les excommuniés. Grégoire VII. & quelques-uns de ses successeurs, pousserent l'effet de l'*excommunication* jusqu'à prétendre qu'un roi excommunié étoit privé de ses états, & que ses sujets n'étoient plus obligés de lui obéir.

Ce n'est pas une question, si un souverain peut & doit même être excommunié en certains cas graves, où l'Eglise est en droit d'infliger des peines spirituelles à ses enfans rebelles, de quelque qualité ou condition qu'ils soient: mais aussi comme ces peines sont purement spirituelles, c'est en connoître mal la nature & abuser du pouvoir qui les inflige, que de prétendre qu'elles s'étendent jusqu'au temporel, & qu'elles renversent ces droits essentiels & primitifs, qui lient les sujets à leur souverain.

Ecoutons sur cette matiere un écrivain extrêmement judicieux, & qui nous fera sentir vivement les conséquences affreuses de l'abus du pouvoir d'excommunier les souverains, en prétendant soûtenir les peines spirituelles par les temporelles: c'est M. l'abbé Fleuri, qui dans son discours sur l'histoire ecclésiastique, depuis l'an 600 jusqu'à l'an 1200, s'exprime ainsi: « J'ai remarqué que les évêques em-

» ployoient

» ployoient le bras séculier pour forcer les pécheurs » à pénitence, & que les papes avoient commencé » plus de deux cents ans auparavant à vouloir par » autorité regler les droits des couronnes; Grégoire » VII. suivit ces nouvelles maximes, & les poussa » encore plus loin, prétendant ouvertement que, » comme pape, il étoit en droit de déposer les sou- » verains rebelles à l'Eglise. Il fonda cette prétention » principalement sur l'*excommunication*. On doit évi- » ter les excommuniés, n'avoir aucun commerce » avec eux, ne pas leur parler, ne pas même leur » dire bon jour, suivant l'apôtre S. Jean, *ép. II. c. j:* » donc un prince excommunié doit être abandonné » de tout le monde; il n'est plus permis de lui obéir, » de recevoir ses ordres, de l'approcher; il est exclus » de toute société avec les Chrétiens. Il est vrai que » Grégoire VII. n'a jamais fait aucune décision sur » ce point; Dieu ne l'a pas permis: il n'a prononcé » formellement dans aucun concile, ni par aucune » décrétale, que le pape ait droit de déposer les rois; » mais il l'a supposé pour constant, comme d'autres » maximes aussi peu fondées, qu'il croyoit certaines. » Il a commencé par les faits & par l'exécution.

» Il faut avoüer, continue cet auteur, qu'on étoit » alors tellement prévenu de ces maximes, que les » défenseurs de Henri IV. roi d'Allemagne se re- » tranchoient à dire, qu'un souverain ne pouvoit » être excommunié. Mais il étoit facile à Grégoire » VII. de montrer que la puissance de lier & de délier » a été donnée aux apôtres généralement, sans dis- » tinction de personne, & comprend les princes com- » me les autres. Le mal est qu'il ajoûtoit des propo- » sitions excessives. Que l'Eglise ayant droit de juger » des choses spirituelles, elle avoit, à plus forte rai- » son, droit de juger des temporelles: que le moin- » dre exorciste est au-dessus des empereurs, puisqu'il » commande aux démons: que la royauté est l'ou- » vrage du démon, fondé sur l'orgueil humain; au » lieu que le sacerdoce est l'ouvrage de Dieu: enfin » que le moindre chrétien vertueux est plus véritа- » blement roi, qu'un roi criminel; parce que ce prin- » ce n'est plus un roi, mais un tyran: maxime que » Nicolas I^er. avoit avancée avant Grégoire VII. & » qui semble avoir été tirée du livre apocryphe des » constitutions apostoliques, où elle se trouve ex- » pressément. On peut lui donner un bon sens, la » prenant pour une expression hyperbolique, com- » me quand on dit, qu'un méchant homme n'est pas » un homme: mais de telles hyperboles ne doivent » pas être réduites en pratique. C'est toutefois sur » ces fondemens que Grégoire VII. prétendoit en gé- » néral, que suivant le bon ordre c'étoit l'Eglise qui » devoit distribuer les couronnes & juger les souve- » rains, & en particulier il prétendoit que tous les » princes chrétiens étoient vassaux de l'église roma- » ne, lui devoient prêter serment de fidélité & payer » tribut.

» Voyons maintenant les conséquences de ces » principes. Il se trouve un prince indigne & chargé » de crimes, comme Henri IV. roi d'Allemagne; car » je ne prétens point le justifier. Il est cité à Rome » pour rendre compte de sa conduite; il ne compa- » roît point. Après plusieurs citations, le pape l'ex- » communie: il méprise la censure. Le pape le dé- » clare déchû de la royauté, absout ses sujets du ser- » ment de fidélité, leur défend de lui obéir, leur per- » met ou leur ordonne d'élire un autre roi. Qu'en ar- » rivera-t-il? Des séditions, des guerres civiles dans » l'état, des schismes dans l'Eglise. Allons plus loin: » Un roi déposé n'est plus un roi: donc, s'il continue » à se porter pour roi, c'est un tyran, c'est-à-dire un » ennemi public, à qui tout homme doit courir sus. » Qu'il se trouve un fanatique, qui ayant lû dans » Plutarque la vie de Timoléon ou de Brutus, se per- » suade que rien n'est plus glorieux que de délivrer » sa patrie; ou qui prenant de travers les exemples » de l'Ecriture, se croye suscité comme Aod, ou » comme Judith, pour affranchir le peuple de Dieu: » voilà la vie de ce prétendu tyran exposée au ca- » price de ce visionnaire, qui croira faire une action » héroïque, & gagner la couronne du martyre. Il n'y » en a, par malheur, que trop d'exemples dans l'hi- » stoire des derniers siecles; & Dieu a permis ces » suites affreuses des opinions sur l'*excommunication*, » pour en desabuser au moins par l'expérience.

» Revenons donc aux maximes de la sage anti- » quité. Un souverain peut être excommunié com- » me un particulier, je le veux; mais la prudence ne » permet presque jamais d'user de ce droit. Supposé » le cas, très-rare, ce seroit à l'évêque aussi-bien » qu'au pape, & les effets n'en seroient que spiri- » tuels; c'est-à-dire qu'il ne seroit plus permis au » prince excommunié de participer aux sacremens, » d'entrer dans l'église, de prier avec les fideles, ni » aux fideles d'exercer avec lui aucun acte de reli- » gion: mais les sujets ne seroient pas moins obligés » de lui obéir en tout ce qui ne seroit point contrai- » re à la loi de Dieu. On n'a jamais prétendu, au » moins dans les siecles de l'Eglise les plus éclairés, » qu'un particulier excommunié perdît la propriété » de ses biens, ou de ses esclaves, ou la puissance pa- » ternelle sur ses enfans. Jesus-Christ, en établissant » son évangile, n'a rien fait par force, mais tout par » persuasion, suivant la remarque de S. Augustin; il » a dit que son royaume n'étoit pas de ce monde, & » n'a pas voulu se donner seulement l'autorité d'ar- » bitre entre deux freres; il a ordonné de rendre à » César ce qui étoit à César, quoique ce César fût » Tibere, non-seulement payen, mais le plus méchant » de tous les hommes: en un mot il est venu pour » réformer le monde, en convertissant les cœurs, » sans rien changer dans l'ordre extérieur des choses » humaines. Ses apôtres & leurs successeurs ont suivi » le même plan, & ont toûjours prêché aux particu- » liers d'obéir aux magistrats & aux princes, & aux » esclaves d'être soûmis à leurs maîtres bons ou mau- » vais, chrétiens ou infideles ».

Plus ces principes sont incontestables, & plus on a senti, sur-tout en France, que par rapport à l'*excommunication* il falloit se rapprocher de la discipline des premiers siecles, ne permettre d'excommunier que pour des crimes graves & bien prouvés; diminuer le nombre des *excommunications* prononcées de plein droit; réduire à une *excommunication* mineure la peine encourue par ceux qui communiquent sans nécessité avec les excommuniés dénoncés; & enfin soûtenir que l'*excommunication* étant une peine purement spirituelle, elle ne dispense point les sujets des souverains excommuniés de l'obéissance dûe à leur prince, qui tient son autorité de Dieu même; & c'est ce qu'ont constamment reconnu non-seulement les parlemens, mais même le clergé de France, dans les *excommunications* de Boniface VIII. contre Philippe-le-Bel; de Jules II. contre Louis XII; de Sixte V. contre Henri III; de Grégoire XIII. contre Henri IV; & dans la fameuse assemblée du clergé de 1682.

En effet, les canonistes nouveaux qui semblent avoir donné tant d'étendue aux effets de l'*excommunication*, & qui les ont renfermées dans ce vers technique:

Os, orare, vale, communio, mensa negatur.

c'est-à-dire qu'on doit refuser aux excommuniés la conversation, la priere, le salut, la communion, la table, choses pour la plûpart purement civiles & temporelles; ces mêmes canonistes se sont relâchés de cette sévérité par cet autre axiome aussi exprimé en forme de vers:

Utile, lex, humile, res ignorata, neceſſe.

qui ſignifie que la défenſe n'a point de lieu entre le mari & la femme, entre les parens, entre les ſujets & le prince; & qu'on peut communiquer avec un excommunié ſi l'on ignore qu'il le ſoit, ou qu'il y ait lieu d'eſpérer qu'en converſant avec lui, on pourra le convertir; ou enfin quand les devoirs de la vie civile ou la néceſſité l'exigent. C'eſt ainſi que François premier communiqua toûjours avec Henri VIII. pendant plus de dix ans, quoique ce dernier ſouverain eût été ſolennellement excommunié par Clément VII.

De-là le concile de Paris, en 829, confirme une ordonnance de Juſtinien, qui défend d'excommunier quelqu'un avant de prouver qu'il eſt dans le cas où, ſelon les canons, on eſt en droit de procéder contre lui par *excommunication*. Les troiſieme & quatrieme conciles de Latran & le premier concile de Lyon, en 1245, renouvellent & étendent ces reglemens. Selon le concile de Trente, *ſeſſ. 25. c. iij. de reform.* l'*excommunication* ne peut être miſe en uſage qu'avec beaucoup de circonſpection, lorſque la qualité du délit l'exige, & après deux monitions. Les conciles de Bourges en 1584, de Bordeaux en 1583, d'Aix en 1585, de Toulouſe en 1590, & de Narbonne en 1609, confirment & renouvellent le decret du concile de Trente, & ajoûtent qu'il ne faut avoir recours aux cenſures, qu'après avoir tenté inutilement tous les autres moyens. Enfin la chambre eccléſiaſtique des états de 1614, défend aux évêques ou à leurs officiaux, d'octroyer monitions ou *excommunications*, ſinon en matiere grave & de conſéquence. *Mém. du clergé, tom. VII. pag. 990. & ſuiv. 1107. & ſuiv.*

Le cas de l'*excommunication* contre le prince pourroit avoir lieu dans le fait, & jamais dans le droit; car par la Juriſprudence reçûe dans le royaume, & même par le clergé, les *excommunications* que les papes décernent contre les rois & les ſouverains, ainſi que les bulles qui les prononcent, ſont rejettées en France comme nulles. *Mém. du clergé, tom. VI. pag. 998. & 1003.*

Elles n'auroient par conſéquent nul effet, quant au temporel. C'eſt la doctrine du clergé de France, aſſemblé en 1682, qui dans le premier de ſes quatre fameux articles, déclara que les princes & les rois ne peuvent être, par le pouvoir des clés, directement ou indirectement dépoſés, ni leurs ſujets déliés du ſerment de fidélité. Doctrine adoptée par tout le clergé de France, & par la faculté de Théologie de Paris. *Libert. de l'égliſe gallic. art. 15.*

« On ne peut excommunier les officiers du roi, dit M. d'Héricourt, *lois eccléſiaſt. de France, part. I. ch. xxij. art. 27.* » pour tout ce qui regarde les fonc» tions de leurs charges. Si les juges eccléſiaſtiques » contreviennent à cette loi, on procede contre eux » par ſaiſie de leur temporel. Le ſeul moyen qu'ils » puiſſent prendre, s'ils ſe trouvent léſés par les ju» ges royaux inférieurs, c'eſt de ſe pourvoir au par» lement; ſi c'eſt le parlement dont les eccléſiaſti» ques croyent avoir quelque ſujet de ſe plaindre, » ils doivent s'adreſſer au roi; ce qui n'auroit point » de lieu, ſi un juge royal entreprenoit de connoître » des choſes de la foi, ou des matieres purement » ſpirituelles, dont la connoiſſance eſt reſervée en » France aux tribunaux eccléſiaſtiques: car dans ce » cas les juges d'égliſe ſont les vengeurs de leur ju» riſdiction, & peuvent ſe ſervir des armes que l'E» gliſe leur met entre les mains ».

Comme nous ne nous propoſons pas de donner ici un traité complet de l'*excommunication*, nous nous contenterons de rapporter les principes les plus généraux, les plus sûrs, & les plus conformes aux uſages du royaume ſur cette matiere.

Lorſque dans une loi ou dans un jugement eccléſiaſtique on prononce la peine de l'*excommunication*, la loi ou le jugement doivent s'entendre de l'*excommunication* majeure qui retranche de la communion des fideles.

L'*excommunication* eſt prononcée ou par la loi qui déclare que quiconque contreviendra à ſes diſpoſitions, encourra de plein droit la peine de l'*excommunication*, ſans qu'il ſoit beſoin qu'elle ſoit prononcée par le juge; ou elle eſt prononcée par une ſentence du juge. Les canoniſtes appellent la premiere excommunication, *latæ ſententiæ*; & la ſeconde, excommunication *ferendæ ſententiæ*. Il faut néanmoins obſerver que comme on doit toûjours reſtraindre les lois pénales, l'*excommunication* n'eſt point encourue de plein droit, à moins que la loi ou le canon ne s'exprime ſur ce ſujet d'une maniere ſi préciſe, que l'on ne puiſſe douter que l'intention du légiſlateur n'ait été de ſoûmettre par le ſeul fait à l'*excommunication* ceux qui contreviendront à la loi.

Les *excommunications* prononcées par la loi, n'exigent point de monitions préalables ou monitoires; mais les *excommunications* à prononcer par le juge, en exigent trois, faites dans des intervalles convenables. *Voyez* MONITOIRE.

On peut attaquer une *excommunication*, ou comme injuſte, ou comme nulle: comme injuſte, quand elle eſt prononcée pour un crime dont on eſt innocent, ou pour un ſujet ſi leger, qu'il ne mérite pas une peine ſi grave: comme nulle, quand elle a été prononcée par un juge incompétent, pour des affaires dont il ne devoit pas prendre connoiſſance, & quand on a manqué à obſerver les formalités preſcrites par les canons & les ordonnances. Néanmoins l'*excommunication*, même injuſte, eſt toûjours à craindre; & dans le for extérieur, l'excommunié doit ſe conduire comme ſi l'*excommunication* étoit légitime.

Le premier effet de l'*excommunication* eſt que l'excommunié eſt ſéparé du corps de l'Egliſe, & qu'il n'a plus de part à la communion des fideles. Les ſuites de cette ſéparation ſont que l'excommunié ne peut ni recevoir ni adminiſtrer les ſacremens, ni même recevoir après ſa mort la ſépulture eccléſiaſtique, être pourvû de bénéfices pendant ſa vie ou en conférer, ni être élû pour les dignités, ni exercer la juriſdiction eccléſiaſtique. On ne peut même prier pour lui dans les prieres publiques de l'Egliſe: & de-là vient qu'autrefois on retranchoit des dyptiques les noms des excommuniés. *Voy.* DYPTIQUES. Il eſt même défendu aux fideles d'avoir aucun commerce avec les excommuniés: mais comme le grand nombre des *excommunications* encourues par le ſeul fait avoient rendu très-difficile l'exécution des canons qui défendent de communiquer avec des excommuniés, le pape Martin V. fit dans le concile de Conſtance une conſtitution qui porte, qu'on ne ſera obligé d'éviter ceux qui ſont excommuniés par le droit, ou par une ſentence du juge, qu'après que l'*excommunication* aura été publiée, & que l'excommunié aura été dénoncé nommément. On n'excepte de cette regle que ceux qui ſont tombés dans l'*excommunication* pour avoir frappé un clerc, quand le fait eſt ſi notoire qu'on ne peut le diſſimuler, ni le pallier par aucune excuſe quelque qu'elle puiſſe être. La dénonciation des excommuniés nommément, doit ſe faire à la meſſe paroiſſiale pendant pluſieurs dimanches conſécutifs; & les ſentences d'*excommunication* doivent être affichées aux portes des égliſes, afin que ceux qui ont encouru cette peine ſoient connus de tout le monde. Depuis la bulle de Martin V. le concile de Bâle renouvella ce decret, avec cette différence que, ſuivant la bulle de Martin V. on n'excepte de la loi, pour la dénonciation des excommuniés, que ceux qui ont frappé notoirement un clerc, qu'on eſt

obligé d'éviter dès qu'on ſait qu'ils ont commis ce crime; au lieu que le concile de Bâle veut qu'on évite tous ceux qui ſont excommuniés notoires, quoiqu'ils n'ayent pas été publiquement dénoncés. Cet article du concile de Bâle a été inſéré dans la pragmatique ſans aucune modification, & répété mot pour mot dans le concordat. Cependant on a toûjours obſervé en France de n'obliger d'éviter les excommuniés que quand ils ont été nommément dénoncés, même par rapport à ceux dont l'*excommunication* eſt connue de tout le monde, comme celle des perſonnes qui font profeſſion d'héréſie. *Voyez* CONCORDAT & PRAGMATIQUE.

Avant que de dénoncer excommunié celui qui a encouru une excommunication *latæ ſententiæ*, il faut le citer devant le juge eccléſiaſtique, afin d'examiner le crime qui a donné lieu à l'*excommunication*, & d'examiner s'il n'y auroit pas quelque moyen légitime de défenſe à propoſer. Au reſte, ceux qui communiquent avec un excommunié dénoncé, ſoit pour le ſpirituel, ſoit pour le temporel, n'encourent qu'une *excommunication* mineure.

Dès qu'un excommunié dénoncé entre dans l'Egliſe, on doit faire ceſſer l'office divin; en cas que l'excommunié ne veuille pas ſortir, le prêtre doit même abandonner l'autel; cependant s'il avoit commencé le canon, il devroit continuer la ſacrifice juſqu'à la communion incluſivement, après laquelle il doit ſe retirer à la ſacriſtie pour y réciter le reſte des prieres de la meſſe: tous les canoniſtes conviennent qu'on doit en uſer ainſi.

Dans la primitive Egliſe, la forme d'*excommunication* étoit fort ſimple: les évêques dénonçoient aux fideles les noms des excommuniés, & leur interdiſoient tout commerce avec eux. Vers le jx. ſiecle, on accompagna la fulmination de l'*excommunication* d'un appareil propre à inſpirer la terreur: douze prêtres tenoient chacun une lampe à la main, qu'ils jettoient à terre & fouloient aux piés: après que l'évêque avoit prononcé l'*excommunication*, on ſonnoit une cloche, & l'évêque & les prêtres proféroient des anathèmes & des malédictions. Ces cérémonies ne ſont plus guere en uſage qu'à Rome, où tous les ans le jeudi-ſaint, dans la publication de la bulle *in cœna Domini* (*voyez* BULLE), l'on éteint & l'on briſe un cierge: mais l'*excommunication* en ſoi n'eſt pas moins terrible & n'a pas moins d'effet, ſoit qu'on obſerve ou qu'on omette ces formalités.

L'abſolution de l'*excommunication* étoit anciennement réſervée aux évêques: maintenant il y a des *excommunications* dont les prêtres peuvent relever: il y en a de réſervées aux évêques, d'autres au pape. L'abſolution du moins ſolennelle de l'*excommunication* eſt auſſi accompagnée de cérémonies. Lorſqu'on s'eſt aſſûré des diſpoſitions du pénitent, l'évêque à la porte de l'égliſe, accompagné de douze prêtres en ſurplis, ſix à ſa droite & ſix à ſa gauche, lui demande s'il veut ſubir la pénitence ordonnée par les canons, pour les crimes qu'il a commis; il demande pardon, confeſſe ſa faute, implore la pénitence, & promet de ne plus tomber dans le deſordre: enſuite l'évêque aſſis & couvert de ſa mitre récite les ſept pſeaumes avec les prêtres, & donne de tems en tems des coups de verge ou de baguette à l'excommunié, puis il prononce la formule d'abſolution qui a été déprécative juſqu'au xiij. ſiecle, & qui depuis ce tems là eſt impérative ou conçue en forme de ſentence; enfin il prononce deux oraiſons particulieres, qui tendent à rétablir le pénitent dans la poſſeſſion des biens ſpirituels dont il avoit été privé par l'*excommunication*. A l'égard des coups de verges ſur le pénitent, le pontifical qui preſcrit cette cérémonie, comme d'uſage à Rome, avertit qu'elle n'eſt pas reçue par-tout, & ce fait eſt juſtifié par pluſieurs rituels des égliſes de France, tels que celui de Troyes en 1660, & celui de Toul en 1700.

Lorſqu'un excommunié a donné avant ſa mort des ſignes ſinceres de repentir, on peut lui donner après ſa mort l'abſolution des cenſures qu'il avoit encourues.

Comme un excommunié ne peut eſter en jugement, on lui accorde une abſolution indicielle ou *abſolutio ad cautelam*, pour qu'il puiſſe librement pourſuivre une affaire en juſtice: cette exception n'eſt pourtant pas reçue en France dans les tribunaux ſéculiers. C'eſt à celui qui a prononcé l'*excommunication*, ou à ſon ſucceſſeur, qu'il appartient d'en donner l'abſolution. Sur toute cette matiere de l'*excommunication*, on peut conſulter le pere Morin, *de pœnit.* Eveillon, *traité des cenſures*; M. Dupin, *de antiq. eccleſ. diſcipl. diſſert. de excomm.* l'excellent ouvrage de M. Gibert, intitulé, *uſage de l'égliſe gallicane, contenant les cenſures; les lois eccléſiaſt. de France*, par M. d'Héricourt, *premiere part. chap. xxij.* & le *nouvel abregé des mémoires du clergé*, au mot *cenſures*. (*G*)

Liſez auſſi le traité des *excommunications*, par Collet, Dijon 1689, *in-12.* & qui a été réimprimé depuis à Paris. Cette matiere eſt digne de l'attention des ſouverains, des ſages, & des citoyens. On ne peut trop refléchir ſur les effets qu'ont produit les foudres de l'*excommunication*, quand elles ont trouvé dans un état des matieres combuſtibles, quand les raiſons politiques les ont miſes en œuvre, & quand la ſuperſtition des tems les ont ſouffertes. Grégoire V. en 998, excommunia le roi Robert, pour avoir épouſé ſa parente au quatrieme degré; mariage en ſoi légitime, & des plus néceſſaires au bien de l'état. Tous les évêques qui eurent part à ce mariage, allerent à Rome faire ſatisfaction au pape: les peuples, les courtiſans mêmes ſe ſéparerent du roi; & les perſonnes qui furent obligées de le ſervir, purifierent par le feu, toutes les choſes qu'il avoit touchées.

Peu d'années après en 1092, Urbain II. excommunia Philippe I. petit-fils de Robert, pour avoir quitté ſa parente. Ce dernier prononça ſa ſentence d'*excommunication* dans les propres états du roi, à Clermont en Auvergne, où ſa ſainteté venoit chercher un aſyle; dans ce même concile où elle prêcha la croiſade, & où pour la premiere fois le nom de pape fut donné au chef de l'Egliſe, à l'excluſion des évêques qui le prenoient auparavant. Tant d'autres monumens hiſtoriques, que fourniſſent les ſiecles paſſés ſur les *excommunications*, & les interdits des royaumes, ne ſeroient cependant qu'une connoiſſance bien ſtérile, ſi on n'en chargeoit que ſa mémoire. Mais il faut enviſager de pareils faits d'un œil philoſophique, comme des principes qui doivent nous éclairer, & pour me ſervir des termes de M. d'Alembert, comme des recueils d'expériences morales faites ſur le genre humain. C'eſt de ce côté là que l'hiſtoire devient une ſcience utile & précieuſe. *Voy.* HISTOIRE. *Addition de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EXCOMPTE *ou* ESCOMPTE, ſ. m. *pecuniæ remiſſio*, (*Juriſp.*) eſt la remiſe que fait le porteur d'une lettre ou billet de change d'une partie de la dette, lorſqu'il en demande le payement avant l'échéance, ou que la dette eſt douteuſe & difficile à exiger. L'*excompte* differe du change en ce que celui-ci ſe paye d'avance, au lieu que l'*eſcompte* ſe paye à meſure que l'on s'acquitte: l'*eſcompte* eſt ſouvent un détour que l'on prend pour colorer l'uſure.

On appelle auſſi *excompte* dans le Commerce, lorſqu'un marchand prend de la marchandiſe à crédit pour trois, ſix, neuf, douze ou quinze mois, à la charge d'en faire l'*excompte* à chaque payement, c'eſt-à-dire de rabattre ſur le billet deux & demi pour cent, qui tiennent lieu d'intérêt, à-proportion qu'il paye,

Voyez le *parfait négociant* de Savary, Barrême, & *ci-après* EXCOMPTER, & *ci-devant* ESCOMPTE. (*A*)

EXCOMTER *ou* ESCOMPTER, verb. act. (*Juriſprud.*) c'eſt faire l'eſcompte ou diminution d'une ſomme ſur une lettre ou billet de change.

On appelle auſſi *excompter*, vendre de ces ſortes d'effets ſur la place, au-deſſous de leur valeur, pour acquitter quelque dette. *Voyez ci-deſſus* EXCOMPTE. (*A*)

EXCORIATION, ſ. f. (*Medecine.*) dépouillement de l'épiderme ou du repli de la peau, tant des parties externes que des parties internes, par quelque cauſe que ce ſoit.

Comme toutes les parties doüées de mouvement & de ſentiment, ſont revêtues ou de l'épiderme, ou d'une membrane fine & déliée qui les tapiſſe, ou de mucoſité qui leur ſert de liniment; cette épiderme, cette membrane fine, cette mucoſité, peuvent être emportées par des accidens, des frotemens externes, ou par des remedes internes corroſifs: en un mot, l'épiderme s'excoriera par toute force capable de produire cette abraſion, comme par frotement violent, par des matieres acres, par le croupiſſement des humeurs, la colliquation, la mortification, la brûlure.

La partie dépouillée reſſent alors de la douleur, de la chaleur, de l'ardeur, de la cuiſſon, de l'inflammation; elle ſe deſſeche, ſe retire, répand une tumeur tenue rougeâtre, ſe revêt enſuite d'une croûte, jette du pus, s'ulcere, & forme une eſcharre.

On préviendra le mal en oignant la partie expoſée à un frotement violent, de quelque corps gras, pour la garantir. On guérit le mal par la ſuppreſſion des cauſes de l'*excoriation*, en couvrant la partie excoriée d'un topique huileux, onctueux, balſamique, ami des nerfs; en l'étuvant avec un liquide un peu aſtringent & antiputride; en évitant tout attouchement, & l'expoſition à l'air nud: dans les *excoriations* internes, il faut injecter ou prendre les remedes les plus adouciſſans.

Voilà qui ſuffit pour les *excoriations* en général; mais il ſurvient fréquemment aux enfans en particulier, des rougeurs & des *excoriations* en différentes parties du corps, ſur-tout derriere les oreilles, au cou & aux cuiſſes. Il eſt bon d'indiquer ici le traitement de ces ſortes d'*excoriations*, qui ſont très-communes.

Celles des cuiſſes proviennent ordinairement de l'acrimonie de l'urine, qui à force de paſſer ſur l'épiderme l'enleve, & inſenſiblement laiſſe la peau délicate de ces jeunes créatures à découvert. On guérira ces *excoriations*, en baſſinant doucement deux ou trois fois par jour les parties excoriées avec de l'eau tiede, qui diſſoudra & emportera avec elle les ſels acrimonieux qui en ſont cauſe. On peut auſſi délayer dans l'eau de la céruſe réduite en poudre fine, de la craie ou de l'ardoiſe calcinée, & l'appliquer ſur la partie excoriée après la lotion.

Mais ſi l'inflammation & l'*excoriation* étoient conſidérables, il ſeroit à-propos d'uſer en fomentation, deux ou trois fois par jour, de la ſolution de trochiſques de blanc de rhaſis dans de l'eau de plantain; l'on aura ſoin en même tems de ne rien épargner pour que les parties ſoient ſeches, & pour qu'elles ne ſe frotent point les unes contre les autres; ce que l'on obtiendra en employant un peu d'onguent deſſicatif rouge ou de diapompholyx, & en interpoſant entre les parties des morceaux de vieux linge fin, chaud & ſec. C'eſt à la nourrice à avoir ce ſoin & à y veiller avec attention. L'enfant ne ſait que crier & pleurer, celui du riche comme celui du pauvre, celui du prince, comme celui du berger. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EXCORTICATION, ſ. f. (*Pharmacie.*) eſt l'action de dépouiller quelque choſe de ſa peau ou écorce; on l'appelle auſſi *décortication*. *Voyez* ECORCE & DÉCORTICATION.

EXCREMENT, ſ. m. (*Medecine.*) *excrementum*: ce terme eſt employé dans un ſens plus ou moins étendu: il ſignifie, en général, toute matiere ſoit ſolide, ſoit fluide, qui eſt évacuée du corps des animaux, parce qu'elle eſt ſurabondante, ou inutile, ou nuiſible.

Le ſang menſtruel eſt une matiere excrémentitielle rejettée des vaiſſeaux de la matrice, où il étoit ramaſſé en trop grande quantité. Les matieres fécales ſont pouſſées hors du corps où elles ne peuvent être d'aucune utilité pour l'économie animale, étant dépouillées de toutes les parties qui pourroient contribuer à la formation du chyle. L'urine, la matiere de la tranſpiration, ſont auſſi ſéparées de la maſſe des humeurs, où elles ne pourroient que porter la corruption, qu'elles commencent à contracter elles-mêmes. Preſque toutes les humeurs excrémentitielles ſont formées des recrémens, qui ont dégénéré à force de ſervir aux différens uſages du corps. *Voyez* RECRÉMENT, SECRÉTION.

Le mot *excrément*, employé ſeul, eſt plus particulierement deſtiné à déſigner la partie groſſiere, le marc des alimens & des ſucs digeſtifs, dont l'évacuation ſe fait par le fondement: on y comprend auſſi vulgairement l'urine: ce ſont les *excrémens* les plus abondans du corps humain, ſous forme ſenſible. *Voyez* DÉJECTION, TRANSPIRATION, URINE. (*d*)

EXCRÉMENS, (*Chim.*) *Voyez* FÉCALE (*Matiere*).

EXCRÉMENS, (*Chimie & Alchimie.*) Les Alchimiſtes n'ont pas laiſſé que de travailler ſur les *excrémens* humains; on a prétendu en tirer un ſel auquel on a attribué de très-grandes vertus: il faut, dit-on, pour cela prendre des *excrémens* après qu'ils ont été ſéchés au ſoleil de l'été. On fait brûler cette matiere juſqu'à ce qu'elle devienne noire; on en remplit des creuſets ou pots, & on la réduit en cendres au feu le plus violent, & de ces cendres on tire un ſel fixe. Ou bien, on prend des *excrémens* humains deſſéchés, on les arroſe avec de l'urine épaiſſie par l'évaporation; on laiſſe putréfier ce mêlange, enſuite on le met en diſtillation; on mêle enſemble les différens produits qu'on a obtenus, & on réitere pluſieurs fois le même procédé. Ce travail eſt très-dégoûtant & d'une parfaite inutilité. *Voy.* Teichmeyeri *inſtit. chimic. p. 172.* & l'*aurea catena Homeri.*

EXCREMENTEUX, EXCREMENTIEL, EXCREMENTITIEL, adj. ſont des épithetes ſynonymes, que l'on donne en Medecine à toutes les matieres qui ſont de la nature des excrémens en général. *Voyez* EXCRÉMENT. (*d*)

EXCRETEUR & EXCRETOIRE, ſe dit des conduits par leſquels paſſent les humeurs qui ſont ſéparées du ſang. *Voyez* HUMEUR & GLANDE.

EXCRETION, ſ. f. *terme de Medecine*, qui ſert à exprimer en général l'action par laquelle les différentes humeurs, qui ont été ſéparées du ſang, ſont portées hors des organes ſecrétoires. *Voyez* SECRÉTION, EXCRÉTOIRE, GLANDE.

Le mot *excrétion*, eſt auſſi employé pour ſignifier particulierement l'expulſion des matieres fécales, des urines, des ſueurs.

On donne auſſi quelquefois le nom d'*excrétion* à la matiere même évacuée. *Voyez* EXCRÉMENT. (*d*)

EXCROISSANCE, ſ. f. (*Medecine.*) ſe dit en général de toute tumeur contre nature, qui ſe forme par le méchaniſme de l'accroiſſement ſur la ſurface des parties du corps; ainſi les verrues ſont des *excroiſſances*, comme les fics, les polypes, les ſarcomes, &c. *Voyez* VERRUE, FIC, POLYPE, SARCOME. (*d*)

EXCURSION, ſ. f. *terme d'Aſtronomie.* Les cercles d'*excurſion* ſont des cercles paralleles à l'éclip-

tique, & placés à une telle distance de ce grand cercle, qu'ils renferment ou terminent l'espace des plus grandes *excursions* ou deviations des planetes par rapport à l'écliptique. Ces *excursions* doivent être fixées à environ 7 degrés, parce que les orbites des planetes sont fort peu inclinées à l'écliptique, de sorte que la zone qui renferme toutes ces orbites n'a qu'environ sept degrés de largeur d'un côté, & de l'autre. *Voyez* INCLINAISON, CERCLE.

Les points où une planete est dans sa plus grande *excursion*, se nomment *limites*. *Voyez* LIMITE. (*O*)

EXCUSATION, s. f. (*Jurisprudence.*) se dit des raisons & moyens que quelqu'un allegue pour être déchargé d'une tutelle, curatelle, ou autre charge publique. *Voyez* TUTELLE, CURATELLE.

Lorsqu'on s'excuse seulement de comparoître en personne en justice, cette excuse s'appelle une *exoine*. *Voyez* EXOINE. (*A*)

* EXCUSE, s. f. (*Grammaire.*) raison ou prétexte qu'on apporte à celui qu'on a offensé, pour affoiblir à ses yeux la faute qu'on a commise.

EXEAT, s. m. (*Jurisp.*) terme latin usité comme françois, en matiere ecclésiastique, pour exprimer la permission qu'un évêque donne à un prêtre de sortir du diocese où il a été ordonné. Le concile de Nicée, *can. 16. & 17.* celui d'Antioche, *can. 3.* & celui de Chalcédoine défendent aux clercs de quitter l'église où ils ont été ordonnés, sans la permission de l'évêque; les évêques des autres diocèses ne doivent point leur permettre de célebrer la messe ni de faire aucune autre fonction ecclésiastique s'ils ne font apparoir de leur *exeat*, autrement ils doivent être renvoyés à leur propre évêque. S'ils s'obstinent à ne point se ranger à ce devoir, ils encourent l'excommunication. Le concile de Verneuil en 844, renouvelle le decret du concile de Chalcédoine. Le dimissoire est différent de l'*exeat*, le premier étant une permission d'aller recevoir la tonsure ou quelqu'ordre ecclésiastique, dans un autre diocese que celui où on est né. Les supérieurs réguliers donnent aussi à leurs religieux une espece d'*exeat*, pour aller d'un couvent dans un autre; mais dans l'usage cela s'appelle une *obédience*. *Voyez* DIMISSOIRE, OBÉDIENCE, RELIGIEUX. (*A*)

EXEBENUM, (*Hist. nat.*) pierre d'un blanc éclatant, & dont Pline dit que les Orfévres se servoient pour polir l'or. *Hist. nat. lib. XXXVII. cap. x.*

* EXÉCRATION, s. f. (*Gramm.*) c'est l'expression de l'aversion la plus forte que l'ame soit capable de concevoir. Il se prend aussi pour ces sortes de sermens, par lesquels on appelle sur les autres ou sur soi les vengeances du ciel les plus terribles.

* EXECUTER, v. act. (*Gramm.*) ou réduire en acte. Il se dit au physique & au moral. On *exécute* un ouvrage; on *exécute* une résolution, un projet, *&c.*

EXÉCUTEUR DE LA HAUTE JUSTICE, (*Jurispr.*) est celui qui exécute les jugemens qui condamnent les criminels à mort ou à quelque peine afflictive.

On l'appelle *exécuteur de la haute justice*, parce que les hauts-justiciers, ce qui comprend aussi les juges royaux, sont les seuls qui ayent ce que l'on appelle *jus gladii*, droit de mettre à mort.

On l'appelle aussi d'un nom plus doux, *maître des hautes œuvres*, à cause que la plûpart des exécutions à mort, ou autres peines afflictives, se font sur un échafaud ou au haut d'une potence, échelle ou pilori.

Mais le nom qu'on lui donne vulgairement est celui de *bourreau*. Quelques-uns tiennent que ce mot est celtique ou ancien gaulois; &, en effet, les bas Bretons, chez lesquels ce langage s'est le mieux conservé sans aucun mélange, se servent de ce terme, & dans le même sens que nous lui donnons. D'autres le font venir de l'italien *sbirro* ou *birro*, qui signifie un *archer* ou *satellite du prevôt*, dont la fonction est réputée infâme. On en donne encore d'autres étymologies, mais qui n'ont rien de vraisemblable.

Il n'y avoit point de bourreau ou *exécuteur* en titre chez les Israélites; Dieu avoit commandé à ce peuple que les sentences de mort fussent exécutées par tout le peuple, ou par les accusateurs du condamné, ou par les parens de l'homicide, si la condamnation étoit pour homicide, ou par d'autres personnes semblables, selon les circonstances. Le prince donnoit souvent à ceux qui étoient auprès de lui, & sur-tout aux jeunes gens, la commission d'aller mettre quelqu'un à mort, on en trouve nombre d'exemples dans l'Ecriture; & loin qu'il y eût aucune infamie attachée à ces exécutions, chacun se faisoit un mérite d'y avoir part.

Il y avoit aussi chez les Juifs des gens appellés *tortores*, qui étoient établis pour faire subir aux criminels les tortures ou peines auxquelles ils étoient condamnés: quelquefois ils se servoient de certains satellites de leurs préfets, nommés *spiculatores*, parce qu'ils étoient armés d'une espece de javelot ou pique; mais il semble que l'on ne se servoit de ceux-ci que lorsqu'il s'agissoit de mettre à mort sur le champ, comme de couper la tête, & non pas lorsqu'il s'agissoit de fouetter, ou faire souffrir autrement les criminels: c'est de-là que l'*exécuteur de la haute justice* est nommé parmi nous en latin *tortor, spiculator*: on l'appelle aussi *carnifex*.

Chez les Grecs cet office n'étoit point mépriſé, puisqu'Aristote, *liv. VI. de ses Politiques, chap. dernier*, le met au nombre des magistrats. Il dit même que par rapport à sa nécessité, on doit le tenir pour un des principaux offices.

Les magistrats romains avoient des ministres ou satellites appellés *lictores*, licteurs, qui furent institués par Romulus, ou même, selon d'autres, par Janus; ils marchoient devant les magistrats, portant des haches enveloppées dans des faisceaux de verges ou baguettes. Les consuls en avoient douze; les proconsuls, préteurs & autres magistrats en avoient seulement six; ils faisoient tout-à-la-fois l'office de sergent & de bourreau. Ils furent nommés *licteurs*, parce qu'ils lioient les piés & les mains des criminels avant l'exécution; ils déliοient leurs faisceaux de verges, soit pour fouetter les criminels, soit pour trancher la tête.

On se servoit aussi quelquefois d'autres personnes pour les exécutions; car Cicéron, dans la septieme de ses *Verrines*, parle du portier de la prison, qui faisoit l'office de bourreau pour exécuter les jugemens du préteur: *aderat*, dit-il, *janitor carceris, carnifex prætoris, mors, terrorque sociorum, & civium lictor.* On se servoit même quelquefois du ministere des soldats pour l'exécution des criminels, non-seulement à l'armée, mais dans la ville même, sans que cela les deshonorât en aucune maniere.

Adrien Beyer, qui étoit pensionnaire de Roterdam, fait voir dans un de ses ouvrages, dont l'extrait est au *journal des Savans de 1703, p. 88.* qu'anciennement les juges exécutoient souvent eux-mêmes les condamnés; il en rapporte plusieurs exemples tirés de l'histoire sacrée & profane; qu'en Espagne, en France, Italie & Allemagne, lorsque plusieurs étoient condamnés au supplice pour un même crime, on donnoit la vie à celui qui vouloit bien exécuter les autres; qu'on voit encore au milieu de la ville de Gand deux statues d'airain d'un pere & d'un fils convaincus d'un même crime, où le fils servit d'*exécuteur* à son pere; qu'en Allemagne, avant que cette fonction eût été érigée en titre d'office, le plus jeune de la communauté ou du corps de ville en étoit chargé; qu'en Franconie c'étoit le nouveau

marié ; qu'à Reutlingue, ville impériale de Suabe, c'étoit le conseiller dernier reçû ; & à Stedien, petite ville de Thuringe, celui des habitans qui étoit le dernier habitué dans le lieu.

On dit que Witolde, prince de Lithuanie, introduisit chez cette nation que le criminel condamné à mort eût à se défaire lui-même de sa main, trouvant étrange qu'un tiers, innocent de la faute, fût employé & chargé d'un homicide ; mais suivant l'opinion commune, on ne regarde point comme un homicide, ou du moins comme un crime, l'exécution à mort qui est faite par le bourreau, vû qu'il ne fait qu'exécuter les ordres de la justice, & remplir un ministere nécessaire.

Puffendorf, en son *traité du droit de la nature & des gens*, met le bourreau au nombre de ceux que les lois de quelques pays excluent de la compagnie des honnêtes gens, ou qui ailleurs en sont exclus par la coûtume & l'opinion commune ; & Beyer, que nous avons déjà cité, dit qu'en Allemagne la fonction de bourreau est communément jointe au métier d'écorcheur ; ce qui annonce qu'on la regarde comme quelque chose de très-bas.

Il y a lieu de croire que ce qu'il dit ne doit s'appliquer qu'à ceux qui font les exécutions dans les petites villes, & qui ne sont apparemment que des valets ou commis des *exécuteurs* en titre établis dans les grandes villes ; car il est notoire qu'en Allemagne ces sortes d'officiers ne sont point réputés infâmes, ainsi que plusieurs auteurs l'ont observé : quelques-uns prétendent même qu'en certains endroits d'Allemagne le bourreau acquiert le titre & les priviléges de noblesse, quand il a coupé un certain nombre de têtes, porté par la coûtume du pays.

Quoi qu'il en soit de ce dernier usage, il est certain que le préjugé où l'on est en France & ailleurs à cet égard, est bien éloigné de la maniere dont le bourreau est traité en Allemagne. Cette différence est sur-tout sensible à Strasbourg, où il y a deux *exécuteurs*, l'un pour la justice du pays, l'autre pour la justice du roi : le premier, qui est allemand, y est fort considéré : l'autre au contraire, qui est françois, n'y est pas mieux accueilli que dans les autres villes de France.

Les gens de ce métier sont aussi en possession de remettre les os disloqués ou rompus, quoique le corps des Chirurgiens se soit souvent plaint de cette entreprise ; il est intervenu différentes sentences qui ont laissé le choix à ceux qui ont des membres disloqués ou démis, de se mettre entre les mains des Chirurgiens, ou en celles du bourreau pour les fractures ou luxations seulement, à l'exclusion de toutes autres opérations de Chirurgie : il en est de même en France dans la plûpart des provinces.

Beyer dit encore que quelques auteurs ont mis au nombre des droits régaliens, celui d'accorder des provisions de l'office d'*exécuteur*. Il ajoûte que ceux qui ont droit de justice, n'ont pas tous droit d'avoir un *exécuteur*, mais seulement ceux qui ont *merum imperium*, qu'on appelle *droit de glaive* ou *justice de sang*.

En France, le roi est le seul qui ait des *exécuteurs de justice*, lesquels sont la plûpart en titre d'office ou par commission du roi. Ces offices, dit Loyseau, sont les seuls auxquels il n'y a aucun honneur attaché ; ce qu'il attribue à ce que cet office, quoique très-nécessaire, est contre nature. Cette fonction est même regardée comme infâme ; c'est pourquoi quand les lettres du bourreau sont scellées, on les jette sous la table.

Les seigneurs qui ont haute-justice, n'ont cependant point de bourreau, soit parce qu'ils ne peuvent créer de nouveaux offices, soit à cause de la difficulté qu'il y a de trouver des gens pour remplir cette fonction. Lorsqu'il y a quelqu'exécution à faire dans une justice seigneuriale, ou même dans une justice royale pour laquelle il n'y a pas d'*exécuteur*, on fait venir celui de la ville la plus voisine.

Barthole sur la loi 2. ff. *de publicis judiciis*, dit que si l'on manque de bourreau, le juge peut absoudre un criminel, à condition de faire cette fonction, soit pour un tems, soit pendant toute sa vie ; & dans ce dernier cas celui qui est condamné à faire cette fonction, est proprement *servus pœnæ* : il y en a un arrêt du parlement de Bordeaux, du 13 Avril 1674. *Voyez* la Peyrere, *lett. E.*

Si le juge veut contraindre quelqu'autre personne à remplir cette fonction, il ne le peut que difficilement. Gregorius Tolosanus dit, *vix potest*. Paris de Puteo, en son traité *de syndico*, au mot *manivoltus*, dit que si on prend pour cela un mendiant ou autre personne vile, il faut lui payer cinq écus pour son salaire, *quinque aureos*.

Il s'éleva en l'échiquier tenu à Roüen à la S. Michel 1312, une difficulté par rapport à ce qu'il n'y avoit point d'*exécuteur*, ni personne qui en voulût faire les fonctions. Pierre de Hangest, qui pour lors étoit bailli de Roüen, prétendit que cela regardoit les sergens de la vicomté de l'eau ; mais de leur part ils soûtinrent avec fermeté qu'on ne pouvoit exiger d'eux une pareille servitude ; que leurs prédécesseurs n'en avoient jamais été tenus, & qu'ils ne s'y assujettiroient point ; qu'ils étoient sergens du roi, & tenoient leurs sceaux de Sa Majesté ; que par leurs lettres il n'étoit point fait mention de pareille chose. Ce débat fut porté à l'échiquier, où présidoit l'évêque d'Auxerre, où il fut décidé qu'ils n'étoient pas tenus de cette fonction ; mais que dans le cas où il ne se trouveroit point d'*exécuteur*, ils seroient obligés d'en aller chercher un, *quand bien même ils iroient au loin*, & que ce seroit aux dépens du roi, à l'effet de quoi le receveur du domaine de la vicomté de Roüen seroit tenu de leur mettre entre les mains les deniers nécessaires.

Cependant un de mes confreres, parfaitement instruit des usages du parlement de Roüen, où il a fait long-tems la profession d'avocat, m'a assûré qu'on tient pour certain dans ce parlement, que le dernier des huissiers ou sergens du premier juge peut être contraint, lorsqu'il n'y a point de bourreau, d'en faire les fonctions. Comme ces cas arrivent rarement, on ne trouve pas aisément des autorités pour les appuyer.

En parcourant les comptes & ordinaires de la prevôté de Paris, rapportés par Sauval, on trouve que c'étoient communément des sergens à verge du châtelet qui faisoient l'office de tourmenteur juré du roi au châtelet de Paris. Ce mot *tourmenteur* venoit du latin *tortor*, que l'on traduit souvent par le terme de *bourreau*. Ces tourmenteurs jurés faisoient en effet des fonctions qui avoient beaucoup de rapport avec celles du bourreau. C'étoient eux, par exemple, qui faisoient la dépense & les préparatifs nécessaires pour l'exécution de ceux qui étoient condamnés au feu ; ils fournissoient aussi les demi-lames ferrées où on exposoit les têtes coupées sur l'échafaud : enfin on voit qu'ils fournissoient un sac pour mettre le corps de ceux qui avoient été exécutés à mort, comme on voit par les comptes de 1439, 1441 & 1449.

Cependant il est constant que cet office de tourmenteur juré n'étoit point le même que celui de bourreau : ce tourmenteur étoit le même officier que l'on appelle présentement *questionnaire*.

Il est vrai que dans les justices où il n'y a point de questionnaire en titre, on fait souvent donner la question par le bourreau. On fait néanmoins une différence entre la question préparatoire & la question définitive ; la premiere ne doit pas être donnée par la main du bourreau, afin de ne pas imprimer une

note d'infamie à celui qui n'eſt pas encore condamné à mort : c'eſt apparemment l'eſprit de l'arrêt du 8 Mars 1624, rapporté par Baſſet, *tome I. liv. VI. tit. xij. ch. ij.* qui jugea que la queſtion préparatoire ne devoit pas être donnée par le bourreau, mais par un ſergent ou valet du concierge : il paroît par-là qu'il n'y avoit pas de queſtionnaire en titre.

Pour revenir au châtelet, les comptes dont on a déjà parlé juſtifient que les tourmenteurs jurés n'étoient pas les mêmes que le bourreau ; celui-ci eſt nommé *maître de la haute juſtice du roi*, en quelques endroits *exécuteur de la haute juſtice* & *bourreau.*

Ainſi dans un compte du domaine de 1417, on couche en dépenſe 45 ſ. pariſis payés à Etienne le Bré, maître de la haute juſtice du roi notre ſire, tant pour avoir fait les frais néceſſaires pour faire bouillir trois faux monnoyeurs, que pour avoir ôté pluſieurs chaînes étant aux poutres de la juſtice de Paris, & les avoir apportées *en ſon hôtel* : c'étoit le langage du tems.

Dans un autre compte de 1425, on porte 20 ſols payés à Jean Tiphaine, *exécuteur de la haute juſtice*, pour avoir dépendu & enterré des criminels qui étoient au gibet.

Le compte de 1446 fait mention que l'on paya à Jean Dumoulin, ſergent à verge, qui étoit auſſi tourmenteur juré, une ſomme pour acheter à ſes dépens trois chaînes de fer pour attacher contre un arbre près du Bourg-la-Reine, & là pendre & étrangler trois larrons condamnés à mort. On croiroit juſque-là que celui qui fit tous ces préparatifs, étoit le bourreau ; mais la ſuite de cet article fait connoître le contraire, car on ajoûte : *& pour une échelle neuve où leſdits trois larrons furent montés par le bourreau qui les exécuta & mit à mort*, &c.

En effet, dans les comptes des années ſuivantes il eſt parlé pluſieurs fois de l'*exécuteur de la haute juſtice*, lequel, dans un compte de 1472, eſt nommé *maître des hautes-œuvres* ; & l'on voit que le fils avoit ſuccédé à ſon pere dans cet emploi : & en remontant au compte de 1465, on voit qu'il avoit été fait une exécution à Corbeil.

On trouve encore dans le compte de 1478, que l'on paya à Pierre Philippe, maître des baſſes-œuvres, une ſomme pour avoir abattu l'échafaud du pilori, avoir rabattu les tuyaux où le ſang coule audit échafaud, blanchi iceux & autres choſes ſemblables, qui ont aſſez de rapport aux fonctions de l'*exécuteur de la haute juſtice* : ce qui pourroit d'abord faire croire que l'on a mis, par erreur, *maître des baſſes-œuvres* pour *maître des hautes-œuvres* ; mais tout bien examiné, il paroît que l'on a en effet entendu parler du maître des baſſes-œuvres que l'on chargeoit de ces réparations, ſans doute comme étant des ouvrages vils que perſonne ne vouloit faire, à cauſe du rapport que cela avoit aux fonctions du bourreau.

Du tems de ſaint Louis il y avoit un bourreau femelle pour les femmes : c'eſt ce que l'on voit dans une ordonnance de ce prince contre les blaſphémateurs, de l'année 1264, portant que celui qui aura meſfait ou meſdit, ſera battu par la juſtice du lieu tout de verges *en appert* ; c'eſt à ſçavoir *li hommes par hommes, & la femme par ſeules femmes, ſans préſence d'hommes. Traité de la Pol. tome I. p. 546.*

Un des droits de l'*exécuteur de la haute juſtice*, eſt d'avoir la dépouille du patient, ce qui ne s'eſt pourtant pas toûjours obſervé par-tout de la même maniere ; car en quelques endroits les ſergens & archers avoient cette dépouille, comme il paroît par une ordonnance du mois de Janvier 1304, rendue par le juge & courier de la juſtice ſéculiere de Lyon, de l'ordre de l'archevêque de cette ville, qui défend aux bedeaux ou archers de dépouiller ceux qu'ils mettoient en priſon, ſauf au cas qu'ils fuſſent condamnés à mort, à ces archers d'avoir les habits de ceux qui auroient été exécutés.

L'*exécuteur de la haute juſtice* avoit autrefois droit de priſe, comme le roi & les ſeigneurs, c'eſt-à-dire de prendre chez les uns & les autres, dans les lieux où il ſe trouvoit, les proviſions qui lui étoient néceſſaires, en payant néanmoins dans le tems du crédit qui avoit lieu pour ces ſortes de priſes. Les lettres de Charles VI. du 5 Mars 1398, qui exemptent les habitans de Chailly & de Lay près Paris, du droit de priſe, défendent à tous les maîtres de l'hôtel du roi, à tous ſes fourriers, chevaucheurs (écuyers), à l'*exécuteur de notre haute juſtice, & à tous nos autres officiers*, & à ceux de la reine, aux princes du ſang, & autres qui avoient accoûtumé d'uſer de priſes, d'en faire aucunes ſur leſdits habitans. L'*exécuteur* ſe trouve là, comme on voit, en bonne compagnie.

Il eſt encore d'uſage en quelques endroits, que l'*exécuteur* perçoive gratuitement certains droits dans les marchés.

Un recueil d'ordonnances & ſtyle du châtelet de Paris, imprimé en 1530, gothique, fait mention que le bourreau avoit à Paris des droits ſur les fruits, verjus, raiſins, noix, noiſettes, foin, œufs & laine ; ſur les marchands forains pendant deux mois ; un droit ſur le paſſage du Petit-pont, ſur les chaſſe-marées, ſur chaque malade de S. Ladre, en la banlieue ; ſur les gateaux de la veille de l'Epiphanie ; cinq ſols de chaque pilorié ; ſur les vendeurs de creſſon, ſur les pourceaux, marées, harengs : que ſur les pourceaux qui couroient dans Paris, il prenoit la tête ou cinq ſols, excepté ſur ceux de S. Antoine. Il prenoit auſſi des droits ſur les balais, ſur le poiſſon d'eau douce, chenevis, ſenevé ; & ſur les juſticiés tout ce qui eſt au-deſſous de la ceinture, de quelque prix qu'il fût. Préſentement la dépouille entiere du patient lui appartient.

Sauval en ſes *antiquités de Paris, tome II. p. 467. titre des redevances ſingulieres dûes par les eccléſiaſtiques*, dit que les religieux de S. Martin doivent tous les ans à l'*exécuteur de la haute juſtice* cinq pains & cinq bouteilles de vin, pour les exécutions qu'il fait ſur leurs terres ; mais que le bruit qui court que ce jour-là ils le faiſoient dîner avec eux dans le refectoire, ſur une petite table que l'on y voit, eſt un faux bruit.

Que les religieux de ſainte Genevieve lui payent encore cinq ſols tous les ans le jour de leur fête, à cauſe qu'il ne prend point le droit de havée, qui eſt une poignée de chaque denrée vendue ſur leurs terres.

Que l'abbé de Saint-Germain-des-Prés lui donnoit autrefois, le jour de S. Vincent patron de ſon abbaye, une tête de pourceau, & le faiſoit marcher le premier à la proceſſion.

Que du tems que les religieux du Petit-Saint-Antoine nourriſſoient dans leur porcherie près l'égliſe des pourceaux qui couroient les rues, & que ceux qui en nourriſſoient à Paris n'oſoient les faire ſortir, tout autant que le bourreau en rencontroit, il les menoit à l'hôtel-Dieu, & la tête étoit pour lui, ou bien on lui donnoit cinq ſous ; que préſentement il a encore quelques droits ſur les denrées étalées aux halles & ailleurs les jours de marché.

Ces droits, dont parle Sauval, ſont ce que l'on appelle communément *havage*, & ailleurs *havée*, *havagium*, *havadium*, vieux mot qui ſignifie le droit que l'on a de prendre ſur les grains dans les marchés autant qu'on en peut prendre avec la main. Le bourreau de Paris avoit un droit de havage dans les marchés, & à cauſe de l'infamie de ſon métier, on ne lui laiſſoit prendre qu'avec une cuillere de fer-blanc, qui ſervoit de meſure. Ses prépoſés qui per-

cevoient ce droit dans les marchés, marquoient avec la craie sur le bras ceux & celles qui avoient payé ce droit, afin de les reconnoître : mais comme la perception de ce droit occasionnoit dans les marchés de Paris beaucoup de risque entre les prépossés du bourreau & ceux qui ne vouloient pas payer ou se laisser marquer, il a été supprimé pour Paris depuis quelques années.

L'*exécuteur de la haute-justice* de Pontoise avoit aussi le même droit ; mais par accommodement il appartient présentement à l'hôpital-général.

Il y a néanmoins encore plusieurs endroits dans le royaume où le bourreau perçoit ce droit ; & dans les villes mêmes où il n'y a pas de bourreau, lorsque celui d'une ville voisine vient y faire quelque exécution, ce qui est ordinairement un jour de marché, il perçoit sur les grains & autres denrées son droit de havage ou havée.

L'*exécuteur* ne se saisit de la personne du condamné qu'après avoir oüi le prononcé du jugement de la condamnation.

Il n'est pas permis de le troubler dans ses fonctions, ni au peuple de l'insulter ; mais lorsqu'il manque à son devoir, on le punit selon la justice.

Sous Charles VII. en 1445, lors de la ligue des Armagnacs pour la maison d'Orléans contre les Bourguignons, le bourreau étoit chef d'une troupe de brigands ; il vint offrir ses services au duc de Bourgogne, & eut l'insolence de lui toucher la main. M. Duclos, en son *histoire de Louis XI.* fait à cette occasion une réflexion, qui est que le crime rend presque égaux ceux qu'il associe.

Lorsque les fureurs de la ligue furent calmées, & que les affaires eurent repris leur cours ordinaire, le bourreau fut condamné à mort pour avoir pendu le célebre président Brisson, par ordre des ligueurs, sans forme de procès.

Il n'est pas permis au bourreau de demeurer dans l'enceinte de la ville, à moins que ce ne soit dans la maison du pilori, où son logement lui est donné par ses provisions ; comme il fut jugé par un arrêt du parlement du 31 Août 1709.

Cayron, en son style du parlement de Toulouse, *l. II. tit. iv.* dit que l'*exécuteur de la haute-justice* doit mettre la main à tout ce qui dépend des excès qui sont capitalement punissables ; comme à la mort, fustigation & privation de membres, tortures, gehennes, amendes honorables, & bannissement en forme, la hart au cou ; car, dit-il, ce sont des morts civiles.

Cette notion qu'il donne des exécutions qui doivent être faites par la main du bourreau, n'est pas bien exacte ; le bourreau doit exécuter tous les jugemens, soit contradictoires ou par contumace, qui condamnent à quelque peine, en portant mort naturelle ou civile, ou infamie de droit : ainsi c'est lui qui exécute tous les jugemens emportant peine de mort ou mutilation de membres, marque & fustigation publique, amende honorable *in figuris*. Il exécute aussi le bannissement, soit hors du royaume, ou seulement d'une ville ou province, lorsque ce bannissement est précédé de quelque autre peine, comme du foüet, ainsi que cela est assez ordinaire ; auquel cas, après avoir conduit le criminel jusqu'à la porte de la ville, il lui donne un coup de pié au cul en signe d'expulsion.

Le bourreau n'assiste point aux amendes honorables qu'on appelle *seches*.

Ce n'est point lui non plus qui fait les exécutions sous la custode, c'est-à-dire dans la prison ; telles que la peine du carcan & du foüet, que l'on ordonne quelquefois pour de legers délits commis dans la prison, ou à l'égard d'enfans qui n'ont pas encore atteint l'âge de puberté : ces exécutions se font ordinairement par le questionnaire, ou par quelqu'un des geoliers ou guichetiers.

Pour ce qui est de la question ou torture, *voyez* ce qui en a été dit ci-devant.

Enfin le bourreau exécute toutes les condamnations à mort, rendues par le prevôt de l'armée ; il exécute aussi les jugemens à mort, ou autre peine afflictive, rendus par le conseil de guerre, à l'exception de ceux qu'il condamne à être passés par les armes, ou par les baguettes. (*A*)

EXÉCUTEUR DE L'INDULT, (*Jurisprud.*) *Voyez* INDULT.

EXÉCUTEUR TESTAMENTAIRE, est celui que le défunt a nommé, par son testament ou codicile, pour exécuter ce testament ou codicile, & autres dispositions de derniere volonté.

Il n'étoit pas d'usage chez les Romains de nommer des *exécuteurs testamentaires*, les lois romaines croyoient avoir suffisamment pourvû à l'exécution des testamens, en permettant aux héritiers de prendre possession, & accordant diverses actions aux légataires & fidei-commissaires, & en privant de l'hérédité les héritiers qui seroient refractaires aux volontés du défunt.

Dans les pays coûtumiers, où les dispositions universelles ne sont toutes que des legs sujets à délivrance, on a introduit l'usage des *exécuteurs testamentaires*, pour tenir la main à l'exécution des dernieres volontés du défunt ; il n'y a presque point de coûtume qui ne contienne quelque disposition sur cette matiere.

Toutes personnes peuvent être nommées *exécuteurs testamentaires*, sans distinction d'âge, de sexe, ni de condition : ainsi les mineurs adultes & capables d'affaires, les fils de famille, les femmes même en puissance de mari, peuvent être nommés pour une exécution testamentaire.

Il y a des *exécuteurs testamentaires* honoraires, c'est-à-dire qui ne sont chargés que de veiller à l'exécution du testament, & non pas de l'exécuter eux-mêmes ; & dans ce cas ceux qui sont chargés de l'exécution effective, peuvent être appellés *exécuteurs testamentaires onéraires*, pour les distinguer des premiers qui ne sont point comptables.

Quoique les *exécuteurs testamentaires* soient ordinairement nommés par testament ou codicile, on distingue encore deux autres sortes d'*exécuteurs testamentaires*, les uns qu'on appelle *légitimes*, & d'autres *datifs*.

Le légitime est celui auquel la loi donne le pouvoir de tenir la main à l'exécution de certaines dispositions, tel que l'évêque ou son économe, & au défaut de l'évêque le métropolitain, pour procurer le payement des legs pieux en faveur des captifs, & pour la nourriture & entretien des pauvres, suivant *les lois 28 & 49. cod. de episc.* & *la novelle 131. c. xj.*

L'*exécuteur testamentaire* datif est celui que le juge nomme lorsque le cas le requiert ; comme on voit en la loi 3. ff. *de alimentis*, où il est dit que le juge peut charger un d'entre les héritiers, de fournir seul les alimens légués.

Les lois romaines ne donnent point à l'évêque l'exécution des autres dispositions à cause de mort, pas même des autres legs pieux ; il peut seulement procurer l'exécution des dispositions pieuses, lorsque l'*exécuteur testamentaire* néglige de le faire.

Le droit canon va beaucoup plus loin, car il autorise l'évêque à s'entremettre de l'exécution de tous les legs pieux, soit lorsqu'il n'y a pas d'*exécuteur testamentaire*, ou que celui qui est nommé néglige de faire exécuter les dispositions pieuses.

C'est sur ce fondement que quelques interpretes de droit ont décidé, que les juges d'Eglise peuvent connoître de l'exécution des testamens ; ce qui a même

même été adopté dans quelques coûtumes : mais cela a été réformé par l'ordonnance de 1539, qui réduit les juges d'égliſe aux cauſes ſpirituelles & eccléſiaſtiques ; & les évêques ne ſont point admis en France à s'entremettre de l'exécution des legs pieux.

La charge ou commiſſion d'*exécuteur teſtamentaire* n'eſt qu'un ſimple mandat, ſujet aux mêmes regles que les autres mandats, excepté que celui-ci au lieu de prendre fin par la mort du mandant, qui eſt le teſtateur, ne commence au contraire qu'après ſa mort.

L'*exécuteur teſtamentaire* nommé par teſtament ou codicile, n'a pas beſoin d'être confirmé par le juge ; le pouvoir qu'il tient du teſtateur & de la loi ou coûtume du lieu, lui ſuffit. Il ne peut pas non plus dans ſa fonction excéder le pouvoir que l'un & l'autre lui donnent.

La fonction d'*exécuteur teſtamentaire* étant une charge privée, il eſt libre à celui qui eſt nommé de la refuſer, ſans qu'il ait beſoin pour cela d'aucune excuſe ; & en cas de refus, il ne perd pas pour cela le legs qui lui eſt fait, à moins qu'il ne paroiſſe fait en conſidération de l'exécution teſtamentaire ; de ſorte que s'il accepte ce legs, il ne peut plus refuſer la fonction dont il eſt le prix.

Il ne peut plus auſſi ſe démettre de cette charge, lorſqu'il l'a acceptée, à moins qu'il ne ſurvienne quelque cauſe nouvelle.

Il doit apporter dans ſa commiſſion toute l'attention qui dépend de lui, & par conſéquent il eſt reſponſable de ſon dol & de ce qui arriveroit par ſa faute & par ſa négligence, ſans néanmoins qu'il ſoit tenu des fautes legeres.

Un *exécuteur teſtamentaire* qui ne ſeroit chargé que de procurer l'exécution de quelque diſpoſition ſans avoir aucun maniement des deniers, comme cela ſe voit ſouvent en pays de Droit écrit, n'eſt pas obligé de faire inventaire, ni de faire aucune autre diligence que ce qui concerne ſa commiſſion.

Au contraire, en pays coûtumier où il eſt ſaiſi de certains biens du défunt, il doit auſſi-tôt qu'il a connoiſſance du teſtament, faire procéder à l'inventaire, les héritiers préſomptifs préſens, ou dûment appellés ; & en cas d'abſence de l'un d'eux, il doit y appeller le procureur du roi ou de la juſtice du lieu.

Dans quelques coûtumes, l'*exécuteur teſtamentaire* n'eſt ſaiſi que des meubles & effets mobiliers, comme à Paris ; dans d'autres, comme Berri & Bourbonnois : ils ſont ſaiſis des meubles & conquêts.

D'autres coûtumes encore reſtraignent de diverſes manieres le maniement que doit avoir l'*exécuteur teſtamentaire*.

Le teſtateur peut pareillement le reſtraindre, comme bon lui ſemble, par ſon teſtament ou codicile.

Il eſt auſſi du devoir de l'*exécuteur teſtamentaire* en pays coûtumier, de faire vendre les meubles par autorité de juſtice, de faire le recouvrement des dettes actives & des deniers qui proviennent tant des meubles que des dettes actives, & du revenu des immeubles, qu'il a droit de toucher, dans certaines coûtumes, pendant l'année de ſon exécution teſtamentaire. Il doit acquitter d'abord les dettes paſſives & mobiliaires, enſuite les legs.

Si les deniers dont on vient de parler ne ſuffiſent pas pour acquiter les dettes & les diſpoſitions du teſtateur, l'*exécuteur teſtamentaire* peut vendre des immeubles juſqu'à dûe concurrence, ainſi que le décident pluſieurs coûtumes ; en le faiſant néanmoins ordonner avec les héritiers, faute par eux de fournir des deniers ſuffiſans pour acquiter les dettes mobiliaires & legs.

Le pouvoir que l'*exécuteur teſtamentaire* tient du défunt ou de la loi, lui eſt perſonnel ; de ſorte qu'il ne peut le communiquer ni le transférer à un autre. Ce pouvoir finit par la mort de l'*exécuteur teſtamentaire*, quand elle arriveroit avant que ſa commiſſion ſoit finie. Il n'eſt point d'uſage d'en faire nommer un autre à ſa place ; c'eſt à l'héritier à achever ce qui reſte à faire.

Lorſque le défunt a nommé pluſieurs *exécuteurs teſtamentaires*, ils ont tous un pouvoir égal, & doivent agir conjointement : néanmoins en cas que l'un d'eux ſoit abſent hors du pays, l'autre peut valablement agir ſeul.

Pendant l'année que dure la commiſſion de l'*exécuteur teſtamentaire*, les légataires des choſes ou ſommes mobiliaires, peuvent intenter action contre lui pour avoir payement de leur legs, pourvû que la délivrance en ſoit ordonnée avec l'héritier. Il peut auſſi retenir par ſes mains le legs mobilier qui lui eſt fait.

Il ne peut point demander de ſalaire, quand même il n'auroit point de legs, le mandat étant de ſa nature gratuit.

Après l'année révolue, l'*exécuteur teſtamentaire* doit rendre compte de ſa geſtion, à moins que le teſtateur ne l'en eût diſpenſé formellement.

S'il y a pluſieurs *exécuteurs teſtamentaires*, ils doivent tous rendre compte conjointement, ſans néanmoins qu'ils ſoient tenus ſolidairement du reliquat, mais ſeulement chacun perſonnellement pour leur part & portion. Le compte peut être rendu à l'amiable, ou devant des arbitres ; ou ſi les parties ne s'arrangent pas ainſi, l'*exécuteur teſtamentaire* peut être pourſuivi par juſtice.

Les coûtumes & les anciennes ordonnances ne ſont pas d'accord entr'elles ſur le juge devant lequel en ce cas doit être rendu ce compte ; les unes veulent que ce ſoit le juge royal ; d'autres admettent la concurrence & la prévention entre les juges royaux & ceux des ſeigneurs ; quelques coûtumes en donnent la connoiſſance au juge d'égliſe, ſoit excluſivement, ou par prévention.

Préſentement les juges d'égliſe ne connoiſſent plus de ces matieres ; & ſuivant l'ordonnance de 1667, le comptable doit être pourſuivi devant le juge qui l'a commis, ou s'il n'a pas été nommé par juſtice, devant le juge de ſon domicile.

L'*exécuteur teſtamentaire* doit porter en recette tout ce qu'il a reçu ou dû recevoir, ſauf la repriſe de ce qu'il n'a pas reçu ; il peut porter en dépenſe tout ce qu'il a dépenſé de bonne-foi ; il en eſt même crû à ſon ſerment, pour les menues dépenſes dont on ne peut pas tirer de quittance ; il peut auſſi y employer les frais du compte, attendu que c'eſt à lui à les avancer.

S'il y a un *reliquat* dû par l'*exécuteur teſtamentaire*, ou par les héritiers, les intérêts en ſont dûs, à compter de la clôture du compte ; s'il eſt arrêté à l'amiable, ou ſi le compte eſt rendu en juſtice, à compter de la demande.

Quand l'*exécuteur teſtamentaire* eſt nommé par juſtice, ou qu'il accepte la commiſſion par un acte authentique, il y a de ce jour hypotheque ſur ſes biens ; hors ce cas, l'hypotheque n'eſt acquiſe contre lui que du jour des condamnations. Il en eſt de même de l'hypotheque qu'il peut avoir ſur les biens de la ſucceſſion. *Voyez les lois civiles, tit. des teſtam.* Ricard, *des donat. part. II. c. j. & ſ.* les *arrêtés de* M. de Lamoignon ; & Furgoles, *tr. des teſtam. t. IV. com. x. ſect. 14.* (*A*)

EXÉCUTION, (*Juriſprud.*) ſignifie l'*accompliſſement d'une choſe*, comme l'*exécution* d'un acte, d'un contrat, d'un jugement, ſoit ſentence ou arrêt.

EXÉCUTION, ſignifie auſſi quelquefois *ſaiſie*, *diſcuſſion de biens* d'un débiteur pour ſe procurer le payement de ce qu'il doit.

EXÉCUTION DE BIENS, *voyez* SAISIE-EXÉCUTION, SAISIE GAGERIE, SAISIE RÉELLE.

EXÉCUTION DÉFINITIVE d'un acte ou d'un jugement, eſt l'accompliſſement qui eſt fait purement & ſimplement des clauſes ou diſpoſitions qu'il ren-

ferme ſans qu'il y ait lieu de rien répéter dans la ſuite ; à la différence de l'*exécution proviſoire* qui peut être révoquée par le jugement définitif. Mais ſi ce jugement confirme ce qui avoit été ordonné par proviſion, on ordonne en ce cas que l'*exécution* proviſoire demeurera définitive, c'eſt-à-dire qu'elle demeurera ſans retour. (*A*)

EXÉCUTION DES JUGEMENS, *voyez* JUGEMENS.

EXÉCUTION DE MEUBLES, *voyez* GAGERIE, SAISIE & EXÉCUTION, SAISIE GAGERIE.

EXÉCUTION PARÉE, *parata executio*, c'eſt-à-dire celle qui eſt toute prête, & que l'on peut faire en vertu de l'acte tel qu'il eſt, ſans avoir beſoin d'autre formalité ni d'autre titre.

En vertu d'un titre qui emporte *exécution parée*, on peut faire un commandement, & enſuite ſaiſir & exécuter, ſaiſir réellement.

Ces contrats & jugemens qui ſont en forme exécutoire emportent *exécution parée* contre l'obligé ou le condamné ; mais ils n'ont pas *d'exécution parée* contre leurs héritiers légataires, biens tenans, & autres ayant cauſe, qu'on n'ait fait déclarer ce titre exécutoire contre eux. C'eſt pourquoi on dit ordinairement que le mort exécute le vif, mais que le vif n'exécute pas le mort.

L'uſage eſt pourtant contraire en Normandie, ſuivant l'*art. 129 du reglement de 1666. Voyez le recueil de queſt. de* M. Bretonnier, avec les additions au mot *groſſe de contrat.* (*A*)

EXÉCUTION PROVISOIRE, eſt celle qui eſt faite par proviſion ſeulement, en vertu d'un jugement proviſoire, & en attendant le jugement définitif. *Voyez ce qui eſt dit ci-deſſus à l'article* EXÉCUTION DÉFINITIVE. (*A*)

EXÉCUTION-SAISIE, *voyez* SAISIE.

EXÉCUTION TESTAMENTAIRE, c'eſt l'accompliſſement qui eſt fait par l'exécuteur teſtamentaire des dernieres volontés d'un défunt portées par ſon teſtament ou codicille. *Voyez ce qui eſt dit ci-deſſus à l'article* EXÉCUTEUR TESTAMENTAIRE. (*A*)

EXÉCUTION TORTIONNAIRE, *Voyez* SAISIE TORTIONNAIRE.

EXÉCUTION MILITAIRE, c'eſt le maſſacre d'une ville ou le ravage d'un pays, qu'on permet à des ſoldats lorſque la ville ou le pays ont refuſé de payer les contributions. *Voyez* CONTRIBUTION. (*Q*)

EXÉCUTION, ſ. f. (*Opera*) on ſe ſert de ce terme pour exprimer la façon dont la muſique vocale & inſtrumentale ſont rendues. Il eſt difficile de bien connoître une compoſition muſicale de quelque eſpece qu'elle ſoit, ſi on n'en a pas entendu l'*exécution*. C'eſt de cet enſemble que dépend principalement l'impreſſion de plaiſir, ou d'ennui. La meilleure compoſition en muſique paroît deſagréable, inſipide, & même fatigante, avec une mauvaiſe *exécution*.

En 1669 l'abbé Perrin & Cambert raſſemblerent tout ce qu'ils pûrent trouver de muſiciens à Paris, & ils firent venir des voix du Languedoc pour former l'établiſſement de l'opera. Lulli qui par la prévoyance de M. Colbert, fut bientôt mis à leur place, ſe ſervit de ce qu'il avoit ſous ſa main. Le chant & l'orcheſtre étoient dans ces commencemens ce que ſont tous les Arts à leur naiſſance. L'opera italien avoit donné l'idée de l'opera françois : Lulli qui étoit Florentin, étoit muſicien comme l'étoient de ſon tems les célebres compoſiteurs de delà les monts, & il ne pouvoit pas l'être davantage. Les exécutans qui lui auroient été néceſſaires, s'il l'avoit été plus, étoient encore loin de naître. Ses compoſitions furent donc en proportion de la bonne muſique de ſon tems, & de la force de ceux qui devoient les exécuter.

Comme il avoit beaucoup de génie & de goût, l'art ſous ſes yeux, & par ſes ſoins, faiſoit toûjours quelques progrès ; & à meſure qu'il le voyoit avancer, ſon génie auſſi faiſoit de nouvelles découvertes, & créoit des choſes plus hardies. Deſpotique ſur ſon théatre & dans ſon orcheſtre, il récompenſoit les efforts, & puniſſoit à ſon gré le défaut d'attention & de travail. Tout plioit ſous lui : il prenoit le violon des mains d'un exécutant qu'il trouvoit en faute, & le lui caſſoit ſur la tête ſans que perſonne oſât ſe plaindre ni murmurer.

Ainſi l'*exécution* de ſon tems fut pouſſée auſſi loin qu'on devoit naturellement l'attendre ; & la diſtance étoit immenſe de l'état où il trouva l'orcheſtre & le chant, à l'état où il les laiſſa.

Cependant ce que nous nommons très-improprement *le récitatif* (*voyez* RÉCITATIF), fut la ſeule partie de l'*exécution* qu'il porta & qu'il pouvoit porter juſqu'à une certaine perfection ; il forma à ſon gré les ſujets qu'il avoit, dans un genre que perſonne ne pouvoit connoître mieux que lui ; & comme il avoit d'abord ſaiſi une ſorte de déclamation chantante qui étoit propre au genre & à la langue, il lui fut loiſible de rendre ſuffiſante pour ſon tems l'*exécution* de cette partie, ſur un théatre dont il étoit le maître abſolu, & avec des ſujets qu'il avoit formés, qui tenoient tout de lui, & dont il étoit à la fois le créateur & l'oracle ſuprême.

Mais l'*exécution* de la partie inſtrumentale & du chant devoit s'étendre dans la ſuite auſſi loin que pouvoit aller l'art lui-même ; & cet art ſuſceptible de combinaiſons à l'infini, ne faiſoit alors que de naître. Par conſéquent l'orcheſtre de Lulli, quoiqu'auſſi bon qu'il fût poſſible, n'étoit encore lorſqu'il mourut qu'aux premiers élémens. On a beau quelquefois ſur cet article employer la charlatanerie pour perſuader le contraire, tout le monde ſait que du vivant de Lulli, les violons avoient beſoin de recourir à des ſourdines pour adoucir dans certaines occaſions ; il leur falloit trente répétitions, & une étude pénible, pour joüer paſſablement des morceaux qui paroiſſent aujourd'hui aux plus foibles écoliers ſans aucune difficulté. *Voyez* ORCHESTRE.

Qu'on ne m'oppoſe point les ſourdines dont on ſe ſert quelquefois dans les orcheſtres d'Italie. Ce n'eſt point pour faire les *doux* qu'on y a recours. C'eſt pour produire un changement de ſon, qui fait tableau dans certaines circonſtances, comme lorſqu'on veut peindre l'horreur d'un cachot ſombre, d'une caverne obſcure, *&c.*

De même le chant brillant, leger, de tableau, de grande force, les chœurs de divers deſſeins, & à pluſieurs parties enchaînées les unes aux autres, qui produiſent de ſi agréables effets, ces duo, ces trio ſavans & harmonieux, ces ariettes qui ont preſque tout le ſaillant des grands *aria* d'Italie, ſans avoir peut-être aucuns des défauts qu'on peut quelquefois leur reprocher ; toutes ces différentes parties enfin de la muſique vocale trouvées de nos jours, ne pouvoient venir dans l'eſprit d'un compoſiteur qui connoiſſoit la foibleſſe de ſes ſujets. Le récitatif d'ailleurs, la grande ſcene ſuffiſoit alors à la nation à laquelle Lulli devoit plaire. Les poëmes immortels de Quinault étoient tous coupés pour la déclamation : la cour & la ville étoient contentes de ce genre ; elles n'avoient ni ne pouvoient avoir l'idée d'un autre.

L'art s'eſt depuis développé : les progrès qu'il a faits en France ſont en proportion avec ceux qu'il a faits en Italie, où l'on a naturellement une plus grande aptitude à la muſique ; & comme les compoſitions de *Pergoleſe*, de *Hendel*, de *Leo*, *&c.* ſont infiniment au-deſſus de celles du *Cariſſimi*, de *Corelli*, *&c.* de même celles de nos bons maîtres françois d'aujourd'hui ſont fort ſupérieures à celles qu'on

admiroit ſur la fin du dernier ſiecle. L'*exécution* a ſuivi l'art dans ſes différentes marches; leurs progrès ont été & dû être néceſſairement les mêmes. Les routes trouvées par les compoſiteurs ont dû indiſpenſablement s'ouvrir pour les exécutans; à meſure que l'art de la navigation a pris des accroiſſemens par les nouvelles découvertes qu'on a faites, il a fallu auſſi que la manœuvre devînt plus parfaite. L'une a été une ſuite néceſſaire de l'autre.

Ainſi en examinant de ſang froid & avec un peu de réflexion les différences ſucceſſives d'un genre deſtiné uniquement pour le plaiſir; en écartant les déclamations que des intérêts ſecrets animent; en ſe dépouillant enfin des préjugés que l'habitude, & l'ignorance ſeules accréditent, on voit qu'il n'eſt rien arrivé de nos jours ſur la Muſique, qui ne lui ſoit commun avec tous les autres arts. La Peinture, la Poéſie, la Sculpture, dans toutes leurs différentes tranſmigrations des Grecs chez les Romains, de chez les Romains dans le reſte de l'Italie, & enfin dans toute l'Europe, ont eu ces mêmes développemens. Mais ces arts ont avancé d'un pas plus rapide que la Muſique, parce que leur perfection dépendoit du génie ſeul de ceux qui ont compoſé. La Muſique au contraire ne pouvoit parvenir à la perfection, que lorſque l'*exécution* auroit été portée à un certain point, & il falloit au génie le concours d'un très-grand nombre d'artiſtes différens que le tems pouvoit ſeul former. M. Rameau a ſaiſi le moment : il a porté l'*exécution* déja préparée en France par le travail & l'expérience de plus de ſoixante ans, à un degré de perfection égal à celui de ſes compoſitions dramatiques. *Voyez* CHANTEUR, ORCHESTRE, OPERA. (*B*)

EXÉCUTOIRE, (*Juriſprud.*) ſe dit de tout ce qui peut être mis à exécution, comme un acte ou un contrat *exécutoire*, une ſentence, arrêt, ou autre jugement *exécutoire*.

EXÉCUTOIRE DE DÉPENS, eſt une commiſſion en parchemin accordée par le juge, & délivrée par le greffier, laquelle permet de mettre à exécution la taxe qui a été faite des dépens.

Lorſque c'eſt la partie qui obtient l'*exécutoire*, cela s'appelle *lever l'exécutoire*; lorſque le juge en accorde d'office contre une partie civile ou ſur le domaine du roi ou de quelque autre ſeigneur pour les frais d'une procédure criminelle, cela s'appelle *décerner exécutoire*. *Voyez les art. 16 & 17 du tit. xxv. de l'ordonnance de 1670.*

Les *exécutoires* qui ſont accordés par les juges royaux & autres juges inférieurs, ſont intitulés du nom du juge : ceux qui émanent des cours ſouveraines, ſont intitulés du nom du roi.

Celui qui n'eſt pas content de l'*exécutoire*, peut en interjetter appel de même que de la taxe; excepté pour les *exécutoires* émanés des cours ſouveraines, où l'on pourvoit par appel de la taxe & par oppoſition ſeulement contre l'*exécutoire*, ſuppoſé qu'il n'ait pas été délivré contradictoirement. *Voyez* CONTRAINTE PAR CORPS, DÉPENS & *ITERATO*. (*A*)

EXÉCUTOIRE (*forme*), eſt celle qui eſt néceſſaire pour mettre un acte à exécution, comme à Paris, qu'il ſoit en parchemin, & intitulé du nom du juge; cette forme n'eſt pas par-tout la même. *Voyez le recueil de queſt.* de Bretonnier, *avec les additions au mot* GROSSE. (*A*)

EXÉCUTOIRE NONOBSTANT L'APPEL, c'eſt-à-dire ce qui peut être mis à exécution, ſans que l'appel puiſſe l'empêcher; dans les jugemens qui doivent avoir une exécution proviſoire, on met ordinairement à la fin ces mots, *ce qui ſera exécuté nonobſtant l'appel, & ſans préjudicier*, c'eſt-à-dire que l'appel n'empêchera pas l'exécution, mais que cette exécution proviſoire ne fera pas de préjugé contre l'appel. (*A*)

EXÉCUTOIRE PAR PROVISION, c'eſt ce que l'on n'exécute qu'à la charge de rendre en définitive s'il y échet. *V. ci-dev.* EXÉCUTION DÉFINITIVE. (*A*)

EXEDRES, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) étoient anciennement les lieux où les Philoſophes, les Rhéteurs, les Sophiſtes avoient coûtume de tenir leurs conférences & de diſputer entr'eux.

Ce mot vient du grec ἐξέδρα, qui ſignifie la même choſe. M. Perrault croit que les *exedres* étoient des eſpeces de petites académies où les gens de Lettres s'aſſembloient. *Voyez* ACADÉMIE.

Cependant Budée prétend que ce que les anciens appelloient *exedres*, répondoit plûtôt à ce que nous appellons *chapitres* dans les cloîtres ou dans les égliſes collégiales. (*G*)

EXEGESE NUMÉRIQUE *ou* LINÉAIRE, ſignifie, *dans l'ancienne Algebre*, l'*extraction numérique* ou *linéaire des racines des équations*, c'eſt-à-dire la ſolution numérique de ces équations, ou leur conſtruction géométrique. *Voyez* EQUATION, CONSTRUCTION, RACINE. Viete s'eſt ſervi de ce mot dans ſon algebre. *Voyez* ALGEBRE.

EXEGESE, ſ. f. (*Hiſt. & Belles-Lettr.*) ſe dit d'une explication ou expoſition de quelques paroles par d'autres qui ont le même ſens, quoiqu'elles n'ayent pas le même ſon.

Ainſi pluſieurs interpretes de la Bible croyent que dans les paſſages de l'Ecriture où l'on trouve *abba pater*, dont le premier eſt ſyriaque, & le ſecond eſt latin ou grec, ce dernier n'eſt ajoûté que par *exegeſe*, & pour faire entendre ce que le premier ſignifie. *Voyez* AB. *Chambers.* (*G*)

EXEGETES, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) étoient chez les Athéniens des perſonnes ſavantes dans les lois, que les juges avoient coûtume de conſulter dans les cauſes capitales.

Ce mot eſt grec, ἐξηγητὴς, & vient d'ἡγέομαι, *je conduis*. Les *exegetes* étoient les interpretes des lois. *Dictionn. de Trév.* & *Chambers.* (*G*)

EXEGETIQUE, ſ. f. *terme de l'ancienne Algebre*; c'eſt ainſi que Viete appelle l'art de trouver les racines des équations d'un problème, ſoit en nombres, ſoit en lignes, ſelon que le problème eſt numérique ou géométrique. *Voyez* RACINE, EQUATION, *&c.* Voyez *auſſi* EXEGESE. (*O*)

EXEMPLAIRE, adj. (*Juriſp.*) ſe dit de la ſubſtitution qui eſt faite par les parens à leurs enfans tombés en démence. Cette ſubſtitution a été ſurnommée *exemplaire*, parce qu'elle a été introduite à l'exemple de la pupillation. *Voyez* SUBSTITUTION. (*A*)

EXEMPLE, ſ. m. (*Morale.*) action vicieuſe ou vertueuſe qu'on ſe propoſe d'éviter ou d'imiter.

L'*exemple* eſt d'une grande efficace, parce qu'il frappe plus promptement & plus vivement que toutes les raiſons & les préceptes; car la regle ne s'exprime qu'en termes vagues, au lieu que l'*exemple* fait naître des idées déterminées, & met la choſe ſous les yeux, que les hommes croyent beaucoup plus que leurs oreilles.

Bien des gens regardent comme un inſtinct de la ſeule nature, ou comme l'effet de la conſtitution des organes, la force des *exemples*, & le penchant de l'homme à imiter; mais ce ne ſont pas là les ſeules cauſes de la pente qui nous porte à nous modeler ſur les autres, l'éducation y a ſans doute la plus grande part.

Il eſt difficile que les mauvais *exemples* n'entraînent l'homme, s'ils ſont fréquens à ſa vûe, & s'ils lui deviennent familiers. Un des plus grands ſecours pour l'innocence, c'eſt de ne pas connoître le vice par les *exemples* de ceux que nous fréquentons. M. de Buſſy répétoit ſouvent, qu'à force de ne trouver

rien qui vaille dans ſon chemin, on ne devient rien qui vaille ſoi-même. Il faut un grand courage pour ſe ſoûtenir ſeul dans les ſentiers de la vertu, quand on eſt entouré de gens qui ne les ſuivent point. D'ailleurs dans les états où les mœurs ſont corrompues, la plûpart des hommes ne tirent point de fruit du petit nombre de bons *exemples* qu'ils voyent; & dans l'éloignement ils ſe contentent de rendre avec froideur quelque juſtice au mérite.

Dans les divers gouvernemens, les principes de leur conſtitution étant entierement différens, non-ſeulement les *exemples* de bien & de mal ne ſont pas les mêmes, mais les ſouverains ne ſauroient ſe modeler les uns ſur les autres d'une maniere utile, fixe & durable; c'eſt ce que Corneille fait ſi bien dire à Auguſte:

Les exemples d'autrui ſuffiroient pour m'inſtruire,
Si par l'exemple ſeul on pouvoit ſe conduire;
Mais ſouvent l'un ſe perd où l'autre s'eſt ſauvé,
Et par où l'un périt, un autre eſt conſervé.

Enfin dans toutes les conjonctures de la vie, avant que de prendre les *exemples* pour modeles, il faut toûjours les examiner ſur la loi, c'eſt-à-dire ſur la droite raiſon: c'eſt aux actions à ſe former ſur elle, & non pas à elle à ſe plier pour être conforme aux actions. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EXEMPLE, (*Belles-Lettr.*) argument propre à la Rhétorique, par lequel on montre qu'une choſe arrivera ou ſe fera d'une telle maniere, en apportant pour preuve un ou pluſieurs évenemens ſemblables arrivés en pareille occaſion.

Si je voulois montrer, dit Ariſtote, *livre II. de la Rhétorique*, que Denis de Syracuſe ne demande des gardes que pour devenir le tyran de ſa patrie, je dirois que Piſiſtrate demanda des gardes; & que dès qu'on lui en eut accordé, il s'empara du gouvernement d'Athenes; j'ajoûterois que Théagene fit la même choſe à Mégare: j'alléguerois enſuite les autres *exemples* de ceux qui ſont parvenus à la tyrannie par cette voie, & j'en conclurois que quiconque demande des gardes, en veut à la liberté de ſa patrie.

On réſout cet argument en montrant la diſparité qui ſe rencontre entre les *exemples* & la choſe à laquelle on veut les appliquer. (*G*)

* EXEMPT, adj. (*Gramm.*) terme relatif à quelque loi commune, qui n'oblige point celui qu'on en dit *exempt*.

EXEMPT DE L'ORDINAIRE, (*Juriſpr.*) ſe dit de certains monaſteres, chapitres & autres eccléſiaſtiques, ſoit ſéculiers ou réguliers, qui ne ſont pas ſoûmis à la juriſdiction de l'évêque diocéſain, & relevent de quelqu'autre ſupérieur eccléſiaſtique, tel que le métropolitain ou le pape. *Voyez ci-après* EXEMPTION. (*A*)

EXEMPT, (*Juriſpr.*) eſt auſſi un officier dans certains corps de cavalerie, qui commande en l'abſence du capitaine & des lieutenans. Ces officiers ont ſans doute été appellés *exempts*, parce qu'étant au-deſſus des ſimples cavaliers, ils ſont diſpenſés de faire le même ſervice. Les *exempts*, pour marque de leur autorité, portent un bâton de commandement qui eſt d'ébene, garni d'yvoire par les deux bouts; c'eſt ce que l'on appelle *le bâton d'exempt*. Quelquefois par ce terme, *bâton d'exempt*, on entend la place même d'*exempt*.

Il y a des *exempts* dans les compagnies des gardes du corps, qui ſont des places conſidérables.

Il y a auſſi des *exempts* dans la compagnie de la connétablie, leſquels ſont chargés, avec les autres officiers de cette compagnie, de notifier les ordres de MM. les maréchaux de France pour les affaires du point d'honneur, & d'arrêter ceux qui ſont dans le cas de l'être, en vertu des ordres qui leur ſont donnés pour cet effet.

Il y a pareillement des *exempts* dans le corps des maréchauſſées, dans la compagnie de robe-courte, dans la compagnie du guet à cheval, & même dans celle du guet à pié. Ces *exempts* ſont ordinairement chargés de notifier les ordres du roi & de faire les captures, ſoit en exécution d'ordres du roi directement, ou en vertu de quelque decret ou contrainte par corps. Les *exempts* de maréchauſſée n'ont pas le pouvoir d'informer, comme il fut jugé par arrêt du grand-conſeil du 2 Avril 1616. (*A*)

EXEMPTION, (*Juriſprud.*) eſt un privilége qui diſpenſe de la regle générale.

EXEMPTION DE TAILLES, c'eſt le privilége de ne point payer de tailles, qui appartient aux eccléſiaſtiques, aux nobles & autres privilégiés. *Voyez* TAILLES.

EXEMPTION DE TUTELLE, c'eſt la décharge de la fonction de tuteur. (*A*)

EXEMPTION DE L'ORDINAIRE, eſt le droit que quelques monaſteres, chapitres & autres eccléſiaſtiques, tant ſéculiers que réguliers, ont de n'être point ſoûmis à la juriſdiction ſpirituelle de l'ordinaire, c'eſt-à-dire de leur évêque diocéſain.

Dans les premiers ſiecles de l'Egliſe tous les eccléſiaſtiques de chaque diocèſe étoient ſoûmis à leur évêque diocéſain, comme ils le ſont encore de droit commun. Perſonne alors n'étoit exempt de la juriſdiction ſpirituelle de l'évêque; monaſteres, religieux, abbés, chanoines réguliers & autres, tout étoit ſoûmis à l'évêque.

On trouve dès le v. ſiecle pluſieurs priviléges accordés aux grands monaſteres, qui ont quelque rapport avec les *exemptions* proprement dites. Ces monaſteres étoient la plûpart fondés, ou du moins gouvernés par des abbés d'une grande réputation, qui s'attiroient la vénération des fideles; les évêques en devinrent jaloux, ce qui donna lieu aux abbés de ſe ſouſtraire à l'autorité de leur évêque: les uns ne voulurent reconnoître pour ſupérieur que le métropolitain, patriarche ou primat; d'autres eurent recours au pape, qui les prit ſous ſa protection.

Les chapitres, qui étoient pour la plûpart compoſés de réguliers, voulurent auſſi avoir part à ces *exemptions*; ce qui eut lieu beaucoup plus tard par rapport aux chapitres ſéculiers.

La plus ancienne *exemption* connue en France, eſt celle du monaſtere de Lerins, qui fut faite par le concile d'Arles en 455.

Les évêques eux-mêmes ont accordé quelques *exemptions*; témoin celle de l'abbaye de S. Denis en 637, qui fut faite par Landry, évêque de Paris, du conſentement de ſon chapitre & des évêques de la province. Il paroît néanmoins que l'uſage ne fut pas toûjours uniforme ſur ce point en France; car les *exemptions*, tant des chapitres que des monaſteres, étoient inconnues ſous le regne de Pepin, comme il paroît par le concile de Vernon, tenu en 755.

En Orient les *exemptions* de l'ordinaire, avec ſoûmiſſion au patriarche ou au métropolitain, furent très-communes: on en trouve des exemples dès le vj. ſiecle.

Les priviléges ou *exemptions* ainſi accordés à quelques monaſteres, étoient confirmés en France par les rois; on en trouve les formules dans Marculphe, où l'on voit que ces *exemptions* n'avoient pas alors pour but de ſouſtraire les monaſteres à la juriſdiction ſpirituelle de l'évêque, mais ſeulement d'empêcher que l'évêque allant trop ſouvent dans le monaſtere avec une ſuite nombreuſe, ne troublât le ſilence & la ſolitude qui y doivent regner, *ut quieta ſint monaſteria*: c'eſt le motif ordinaire des anciennes chartes d'*exemptions*. C'eſt auſſi pour empêcher les évêques de ſe mêler du temporel du monaſtere, & afin de permettre aux religieux de ſe choiſir un abbé, pourvû

qu'il fût béni par l'évêque du lieu ; d'ordonner que l'évêque ne pourroit punir les fautes commises dans le cloître par les religieux, que quand les abbés auroient négligé de le faire ; & de ne pas permettre que l'on exigeât de l'argent pour l'ordinaire, ou pour la consécration des autels.

On rapporte à la vérité quelques chartes des vij. viij. & jx. siecles, par lesquelles des monasteres paroissent avoir été entierement affranchis par les papes de la juriſdiction ſpirituelle de l'évêque ; mais les plus habiles critiques regardent ces concessions comme ſuppoſées, & ce ne fut guere que vers le xj. siecle que les papes commencerent à exempter quelques monasteres de la juriſdiction ſpirituelle des évêques.

Ces *exemptions* furent révoquées au concile de Lyon en 1025, & blâmées par saint Bernard, qui vivoit ſur la fin du xj. siecle & au commencement du xij. & par saint François, qui vivoit peu de tems après ; ce qui ſuppoſe qu'elles n'étoient point ordinaires en France : il n'eſt même point parlé alors d'*exemptions* pour les chapitres ſéculiers ; & en effet ceux qui ſont exempts ne rapportent pour la plûpart que des titres poſtérieurs au xij. siecle.

Quelque purs qu'ayent pû être les motifs qui ont donné lieu à ces *exemptions*, il eſt certain que les *exemptions* perpétuelles ſont contraires à l'ordre naturel & au droit commun ; & que ſi on les a faites pour un bien, elles produiſent auſſi ſouvent de grands inconvéniens, ſur-tout lorſque les exempts ne ſont ſoûmis à aucune puiſſance dans le royaume, comme au métropolitain ou au primat, & qu'ils ſont ſoûmis immédiatement au ſaint ſiége.

Les premiers fondateurs des ordres mendians firent gloire d'être ſoûmis à tous leurs ſupérieurs eccléſiaſtiques ; ceux qui ſont venus enſuite, guidés par d'autres vûes, ont obtenu des *exemptions*.

Elles furent ſur-tout multipliées pendant le ſchiſme d'Avignon ; les papes & les antipapes en accordoient chacun de leur part, pour attirer ou conſerver les monaſteres ou les chapitres dans leur parti.

Toutes ces *exemptions* accordées depuis le commencement du ſchiſme, furent révoquées par Martin V. avec l'approbation du concile de Conſtance.

Les évêques tenterent inutilement au concile de Latran de faire réduire tous les moines au droit commun : on révoqua ſeulement quelques priviléges des mendians.

On demanda auſſi la révocation des *exemptions* au concile de Trente ; mais le concile ſe contenta de réprimer quelques abus, ſans abolir les *exemptions*.

L'ordonnance d'Orléans avoit déclaré tous les chapitres ſéculiers & réguliers ſoûmis à l'évêque, nonobſtant toute *exemption* ou privilége ; mais l'ordonnance de Blois, & les édits poſtérieurs qui y ſont conformes, paroiſſent avoir autoriſé les *exemptions*, lorſqu'elles ſont fondées ſur des titres valables.

La poſſeſſion ſeule, quoiqu'ancienne & paiſible, eſt inſuffiſante pour établir une *exemption*. Cette maxime eſt fondée ſur l'autorité des papes S. Grégoire le Grand, de Nicolas I. & Innocent III. ſur celle des conciles, entr'autres du troiſieme concile de Ravenne, en 1314 ; de ceux de Tours, en 1236 ; & de Vorceſter, en 1240 ; ſur les textes du droit canon & l'autorité des gloſſateurs. Elle a été auſſi établie par Cujas & Dumolin. & par MM. les avocats généraux Capel, Servin, Bignon, Talon.

Mais quoique la poſſeſſion ne ſuffiſe pas ſeule pour établir une *exemption*, elle ſuffit ſeule pour détruire une *exemption*, parce que le retour au droit commun eſt toûjours favorable.

Les actes énonciatifs du titre d'*exemption*, & ceux même qui paroiſſent le confirmer, ſont pareillement inſuffiſans pour établir ſeuls l'*exemption* ; il faut rapporter le titre primordial.

Les conditions néceſſaires pour la validité de ce titre, ſont qu'il ſoit en forme authentique, ſelon l'uſage du tems où il été fait ; que l'évêque y ait conſenti, ou du moins qu'il y ait été appellé, & que le roi ait approuvé l'*exemption* : enfin qu'il n'y ait aucune clauſe abuſive dans la bulle d'*exemption*.

Si les clauſes abuſives touchent la ſubſtance de l'acte, elles le rendent entierement nul : ſi au contraire la clauſe ne touche pas le fond, elle eſt nulle, ſans vicier le reſte de l'acte.

On diſtingue deux ſortes d'*exemptions*, les unes *perſonnelles*, les autres *réelles*. Les premieres ſont celles accordées à un particulier, ou aux membres d'une communauté. Les *exemptions* réelles ſont celles qui ſont accordées en faveur d'une égliſe ſéculiere ou réguliere. Ces deux ſortes d'*exemptions* ſont ordinairement réunies dans le même titre.

Toute *exemption* étant contraire au droit commun, doit être renfermée ſtrictement dans les termes de l'acte, & ne peut recevoir aucune extenſion.

En France, lorſque les chapitres ſéculiers qui ſont exempts de l'ordinaire, ſont en poſſeſſion d'exercer ſur leurs membres une juriſdiction contentieuſe, & d'avoir pour cet effet un official, on les maintient ordinairement dans leur droit & poſſeſſion, & en ce cas l'appel de l'official du chapitre reſſortit à l'officialité de l'évêque.

Du reſte les chapitres exempts ſont ſujets à la juriſdiction de l'évêque, pour la viſite & pour tout ce qui dépend de ſa juriſdiction volontaire.

Ils ne peuvent auſſi refuſer à l'évêque les droits honorifiques qui ſont dûs à ſa dignité, comme d'avoir un ſiége élevé près de l'autel, de donner la bénédiction dans l'égliſe, & d'obliger les chanoines à s'incliner pour recevoir la bénédiction.

Quelques chapitres ont été maintenus dans le droit de viſiter les paroiſſes de leur dépendance, à la charge de faire porter à l'évêque leurs procès-verbaux de viſite, pour ordonner ſur ces procès-verbaux ce qu'il jugeroit à-propos.

Lorſque l'official de ces chapitres ſéculiers ne fait pas de pourſuites contre les délinquans dans le tems preſcrit par le titre du chapitre, la connoiſſance des délits eſt dévolue à l'official de l'évêque.

La juriſdiction des réguliers eſt toûjours bornée à l'étendue de leur cloître ; & ceux qui commettent quelque délit hors du cloître, ſont ſujets à la juriſdiction de l'ordinaire.

L'évêque peut contraindre les religieux vagabonds, même ceux qui ſe diſent exempts, de rentrer dans leur couvent ; il peut même employer contr'eux à cet effet les cenſures eccléſiaſtiques, s'ils refuſent de lui obéir.

Les cures qui ſe trouvent dans l'enclos des monaſteres, chapitres ou autres égliſes exemptes, ſont ſujettes à la viſite de l'ordinaire ; & le religieux ou prêtre commis à la deſſerte des ſacremens, & chargé de faire les fonctions curiales, dépend de l'évêque en tout ce qui concerne ces fonctions & l'adminiſtration des ſacremens.

Quelqu'*exemption* que puiſſent avoir les ſéculiers & réguliers, ils ſont toûjours ſoûmis aux ordonnances de l'évêque pour tout ce qui regarde l'ordre général de la police eccléſiaſtique, comme l'obſervation des jeûnes & des fêtes, les proceſſions publiques & autres choſes ſemblables, que l'évêque peut ordonner ou retrancher dans ſon diocèſe, ſuivant le pouvoir qu'il en a par les canons.

Les exempts ſéculiers ou réguliers ne peuvent confeſſer les ſéculiers ſans la permiſſion de l'évêque diocéſain, qui peut limiter le lieu, les perſonnes, le tems & les cas, & révoquer les pouvoirs quand il le juge à-propos.

Les exempts ne peuvent auſſi prêcher, même dans

leur propre égliſe, ſans s'être préſentés à leur évêque : ils ne pourroient le faire contre ſa volonté ; & ſi c'eſt en ſa préſence, même dans leur égliſe, ils doivent attendre ſa bénédiction. Pour prêcher dans les autres égliſes ils ont beſoin de ſa permiſſion, qui eſt révocable *ad nutum*.

Lorſque les exempts abuſent de leurs priviléges, ils doivent en être privés, ſuivant la doctrine du concile de Latran, en 1215 ; de celui de Sens, en 1269 ; d'Avignon, en 1326 ; & de Saltzbourg, en 1386.

Ils peuvent même quelquefois en être privés ſans en avoir abuſé, lorſque les circonſtances des tems, des lieux & des perſonnes exigent quelque changement. *Voyez* le traité *de exemptionibus* de Jacobus de Canibus, *& celui de* Baldus ; *les Mémoires du Clergé, tom. I. & VI. la Bibliot. can. tom. I. p. 603. Preuves des libertés, tom. II. ch. xxxviij.* Fevret, *traité de l'Abus, liv. III. ch. j. les Lois eccléſiaſtiques de* d'Héricourt, *part. I. ch. xj.* (*A*)

EXEMPTIONS, (*Finances.*) c'eſt un privilége qui diſpenſe d'une *impoſition*, d'une *contribution*, ou de toute autre charge publique & pécuniaire, dont on devroit naturellement ſupporter ſa part & portion.

Une *exemption* de cette eſpece eſt donc une *exception* à la regle générale, une grace qui déroge au droit commun.

Mais comme il eſt juſte & naturel, que dans un gouvernement quelconque, tous ceux qui participent aux avantages de la ſociété, en partagent auſſi les charges ; il ne ſauroit y avoir en finances d'*exemption* abſolue & purement gratuite ; toutes doivent avoir pour fondement une compenſation de ſervices d'un autre genre, & pour objet le bien général de la ſociété.

La nobleſſe a prodigué ſon ſang pour la patrie ; voilà le dédommagement de la taille qu'elle ne paye pas. *Voyez* TAILLE, NOBLESSE.

Les magiſtrats veillent pour la ſûreté des citoyens, au maintien du bon ordre, à l'exécution des lois ; leurs travaux & leurs ſoins compenſent les *exemptions* dont ils jouiſſent.

Des citoyens auſſi riches que deſintéreſſés, viennent gratuitement au ſecours de la patrie, réparent en partie la rareté de l'argent, ou remplacent par le ſacrifice de leur fortune, des reſſources plus onéreuſes au peuple ; c'eſt au peuple même à les dédommager par des *exemptions* qu'ils ont ſi bien méritées.

Des étrangers nous apportent de nouvelles manufactures, ou viennent perfectionner les nôtres ; il faut qu'en faveur des fabriques dont ils nous enrichiſſent, ils ſoient admis aux prérogatives des regnicoles que l'on favoriſe le plus.

Des *exemptions* fondées ſur ces principes, n'auront jamais rien d'odieux ; parce qu'en s'écartant, à certains égards, de la regle générale, elles rentreront toûjours, par d'autres voies, dans le bien commun.

Ces ſortes de graces & de diſtinctions, n'exciteroient & ne juſtifieroient les murmures du peuple, & les plaintes des citoyens, hommes d'état, qu'autant qu'il arriveroit que par un profit, par un intérêt pécuniaire, indépendant d'une *exemption* très-avantageuſe, le bénéfice de la grace excéderoit de beaucoup les ſacrifices que l'on auroit faits pour s'en rendre digne ; la véritable compenſation ſuppoſe néceſſairement de la proportion : il eſt donc évident que dès qu'il n'y en aura plus entre l'*exemption* dont on joüit, & ce que l'on aura fait pour la mériter, on eſt redevable du ſurplus à la ſociété ; elle eſt le centre où tous les rayons doivent ſe réunir ; il faut s'en ſéparer, ou contribuer dans ſa proportion à ſes charges. Quelqu'un oſeroit-il ſe dire exempt de coopérer au bien commun ? on peut ſeulement y concourir différemment, mais toûjours dans la plus exacte égalité.

S'il arrivoit que la naiſſance, le crédit, l'opulence, ou d'autres conſidérations étrangeres au bien public, détruiſiſſent, ou même altéraſſent des maximes ſi précieuſes au gouvernement, il en réſulteroit, contre la raiſon, la juſtice & l'humanité, que certains citoyens joüiroient des plus utiles *exemptions*, par la raiſon même qu'ils ſont plus en état de partager le poids des contributions, & que la portion infortunée ſeroit punie de ſa pauvreté même, par la ſurchrage dont elle ſeroit accablée.

Que les *exemptions* ſoient toûjours relatives, jamais abſolues, & l'harmonie générale n'en ſouffrira point la plus legere atteinte ; tout ſe maintiendra dans cet ordre admirable, dans cette belle unité d'adminiſtration, qui dans chaque partie, apperçoit, embraſſe & ſoûtient l'univerſalité.

Ces principes ont lieu, ſoit que les *exemptions* portent ſur les perſonnes, ſoit qu'elles favoriſent les choſes.

On n'exempte certains fonds, certaines denrées, certaines marchandiſes des droits d'entrée, de ceux de ſortie, des droits locaux, qu'en faveur du commerce, de la circulation, de la conſommation, & toûjours relativement à l'intérêt que l'on a de retenir ou d'attirer, d'importer ou d'exporter le néceſſaire ou le ſuperflu.

Il ne faut pas au ſurplus confondre les priviléges & les *exemptions*.

Toutes les *exemptions* ſont des priviléges, en ce que ce ſont des graces qui tirent de la regle générale les hommes & les choſes à qui l'on croit devoir les accorder.

Mais les priviléges ne renferment pas ſeulement des *exemptions*.

Celles-ci ne ſont jamais qu'*utiles* & purement *paſſives*, en ce qu'elles diſpenſent ſeulement de payer ou de faire une choſe ; au lieu que les priviléges peuvent être à la fois utiles ou honorifiques, ou tous les deux enſemble, & que non-ſeulement ils diſpenſent de certaines obligations, mais qu'ils donnent encore quelquefois le droit de faire & d'exiger. *Voyez* PRIVILÉGE pour le ſurplus des idées qui les diſtinguent & les caractériſent.

EXEQUATUR, ſ. m. (*Juriſprud.*) terme latin qui, dans le ſtyle des tribunaux, s'étoit long-tems conſervé, comme s'il eût été françois. C'étoit une ordonnance qu'un juge mettoit au bas d'un jugement émané d'un autre tribunal, portant permiſſion de le mettre à exécution dans ſon reſſort ; c'étoit proprement un *pareatis*. Voyez *PAREATIS*. (*A*)

EXERCICE, ſ. m. (*Art. milit.*) On entend par ce terme, dans l'art de la guerre, tout ce qu'on fait pratiquer aux ſoldats, pour les rendre plus propres au ſervice militaire.

Ainſi l'*exercice* conſiſte non-ſeulement dans le maniement des armes & les évolutions, mais encore dans toutes les autres choſes qui peuvent endurcir le ſoldat, le rendre plus fort & plus en état de ſupporter les fatigues de la guerre.

Dans l'uſage ordinaire, on reſtraint le terme d'*exercice* au maniement des armes ; mais chez les Romains, on le prenoit dans toute ſon étendue. Les *exercices* regardoient les fardeaux, qu'il falloit accoûtumer les ſoldats à porter ; les différens ouvrages qu'ils étoient obligés de faire dans les camps & dans les ſiéges, & l'uſage & le maniement de leurs armes.

Les fardeaux que les ſoldats romains étoient obligés de porter, étoient fort peſans ; car outre les vivres qu'on leur donnoit, ſuivant Cicéron, pour plus de quinze jours, ils portoient différens uſtenſiles, comme une ſcie, une corbeille, une bêche, une hache, une marmite pour faire cuire leurs alimens, trois ou quatre pieux pour former les retranchemens du

camp, *&c.* Ils portoient auſſi leurs armes qu'ils n'abandonnoient jamais, & dont ils n'étoient pas plus embarraſſés que de leurs mains, dit l'auteur que nous venons de citer. Ces différens fardeaux étoient ſi conſidérables, que l'hiſtorien Joſephe dit, dans le ſecond livre de la guerre des Juifs contre les Romains, qu'il y avoit peu de différence entre les chevaux chargés & les ſoldats romains.

Les travaux des ſiéges étoient fort pénibles, & ils regardoient uniquement les ſoldats.

« Durant la paix on leur faiſoit faire des chemins, » conſtruire des édifices, & bâtir même des villes entieres, ſi l'on en croit Dion Caſſius, qui l'aſſûre » de la ville de Lyon. Il en eſt ainſi de la ville de » Doesbourg dans les Pays-Bas, & dans la Grande-» Bretagne, de cette muraille dont il y a encore des » reſtes, & d'un grand nombre de chemins ma-» gnifiques ». Nieuport, *coût. des Rom.*

L'*exercice* des armes ſe faiſoit tous les jours, en temps de paix & de guerre, par tous les ſoldats, excepté les vétérans. On les accoûtumoit à faire vingt milles de chemin d'un pas ordinaire en cinq heures d'été, & d'un pas plus grand, vingt-quatre milles dans le même tems. On les exerçoit auſſi à courir, afin que dans l'occaſion ils pûſſent tomber ſur l'ennemi avec plus d'impétuoſité, aller à la découverte, *&c.* à ſauter, afin de pouvoir franchir les foſſés qui pourroient ſe rencontrer dans les marches & les paſſages difficiles: on leur apprenoit enfin à nager. « On n'a pas toûjours des ponts pour paſſer des ri-» vieres: ſouvent une armée eſt forcée de les traver-» ſer à la nage, ſoit en pourſuivant l'ennemi, ſoit en » ſe retirant: ſouvent la fonte des neiges, ou des » orages ſubits, font enfler les torrens, & faute de » ſavoir nager, on voit multiplier les dangers. Auſſi » les anciens Romains, formés à la guerre par la » guerre même, & par des périls continuels, avoient-» ils choiſi pour leur champ de Mars un lieu voiſin » du Tibre: la jeuneſſe portoit dans ce fleuve la » ſueur & la pouſſiere de ſes *exercices*, & ſe délaſſoit » en nageant de la fatigue de la courſe ». Vegece, *trad.* de M. de Sigrais.

Pour apprendre à frapper l'ennemi, on les exerçoit à donner pluſieurs coups à un pieu. « Chaque » ſoldat plantoit ſon pieu de façon qu'il tînt forte-» ment, & qu'il eût ſix piés hors de terre: c'eſt con-» tre cet ennemi qu'il s'exerçoit, tantôt lui portant » ſon coup au viſage ou à la tête, tantôt l'attaquant » par les flancs, & quelquefois ſe mettant en poſtu-» re de lui couper les jarets, avançant, reculant & » tâtant le pieu avec toute la vigueur & l'adreſſe » que les combats demandent. Les maîtres d'armes » avoient ſur-tout attention que les ſoldats portaſ-» ſent leurs coups ſans ſe découvrir ». Vegece, *même trad. que ci-deſſus.*

On peut voir dans cet auteur le détail de tous les autres *exercices* des ſoldats romains: ils étoient d'un uſage général; les capitaines & les généraux mêmes ne s'en diſpenſoient pas dans les occaſions importantes. Plutarque rapporte, dans la vie de Marius, que ce général deſirant d'être nommé pour faire la guerre à Mithridate, « combattant contre la débilité » de ſa vieilleſſe, ne failloit point à ſe trouver tous » les jours au champ de Mars, & à s'y *exerciter* avec » les jeunes hommes, montrant ſon corps encore » diſpos & leger pour manier toutes ſortes d'armes, » & piquer chevaux ». *Trad. d'*Amyot.

Ce même auteur rapporte auſſi que Pompée, dans la guerre civile contre Céſar, exerçoit lui-même ſes troupes, « & qu'il travailloit autant ſa perſonne, » que s'il eût été à la fleur de ſon âge; ce qui étoit » de grande efficace pour aſſûrer & encourager les » autres de voir le grand Pompée, âgé de cinquan-» te-huit ans, combattre à pié tout armé, puis à che-» val dégaigner ſon épée ſans difficulté, pendant que » ſon cheval couroit à bride-abattue, & puis la ren-» gaigner tout auſſi facilement; lancer le javelot, » non-ſeulement avec dextérité, de donner à point » nommé, mais auſſi avec force, de l'envoyer ſi loin » que peu de jeunes gens le pouvoient paſſer ». *Vie de Pompée* d'Amyot.

Il eſt aiſé de ſentir les avantages qui réſultoient de l'uſage continuel de ces *exercices*. Les corps étoient en état de ſoûtenir les fatigues extraordinaires de la guerre, & il arrivoit, comme le dit Joſephe, que chez les Romains la guerre étoit une méditation, & la paix un *exercice*.

L'auteur de l'hiſtoire de la milice françoiſe dit, avec beaucoup de vraiſſemblance, qu'il y a lieu de conjecturer que dès l'établiſſement de la monarchie françoiſe dans les Gaules il y avoit *exercice* pour les ſoldats. « Il eſt certain, dit-il, qu'on faiſoit des re-» vûes dans ce qu'on appelloit le *champ de Mars*, & » qui fut depuis appellé le *champ de Mai*. On y exa-» minoit avec ſoin les armes des ſoldats, pour voir » ſi elles étoient en état; & cette attention marque » qu'on ne négligeoit pas les autres choſes qui pou-» voient contribuer aux ſuccès de la guerre.

» On commence à voir ſous la troiſieme race, » dès le tems de Philippe I. ce que j'ai appellé, dit « toûjours le P. Daniel, l'*exercice général* (c'eſt celui » qui conſiſte à accoûtumer les ſoldats au travail & » à la fatigue). Ce fut vers ce tems-là que commen-» cerent les tournois, où les ſeigneurs & les gentils-» hommes s'exerçoient à bien manier un cheval, à » ſe tenir fermes ſur leurs étriers, à bien dreſſer un » coup de lance, à ſe ſervir du bouclier, à porter & » à parer les coups d'épées, à s'accoûtumer à ſuppor-» ter le faix du harnois, & aux autres choſes utiles & » néceſſaires pour bien combattre dans les armées: » mais pour ce qui eſt de l'*exercice* particulier, qui con-» ſiſte dans les divers mouvemens qu'on fait faire aux » troupes dans un combat, je n'ai rien trouvé d'écrit » ſur ce ſujet juſqu'au tems de Louis XI. » *Hiſtoire de la milice françoiſe, tom. I. pag. 376.*

« Nous remarquons aujourd'hui, dit l'illuſtre & profond auteur des *conſidérations ſur les cauſes de la grandeur des Romains*, » que nos armées périſſent » beaucoup par le travail immodéré des ſoldats; & » cependant c'étoit par un travail immenſe que les » Romains ſe conſervoient. La raiſon en eſt je croi, » dit cet auteur, que leurs fatigues étoient conti-» nuelles; au lieu que nos ſoldats paſſent ſans ceſſe » d'un travail extrême à une extrême oiſiveté, ce qui » eſt la choſe du monde la plus propre à les faire pé-» rir. Nous n'avons plus une juſte idée des *exercices* » du corps. Un homme qui s'y applique trop nous » paroît mépriſable, par la raiſon que la plûpart de » ces *exercices* n'ont plus d'autre objet que les agré-» mens; au lieu que chez les anciens, tous, juſqu'à » la danſe, faiſoit partie de l'Art militaire ». *Conſidérations ſur la grandeur des Romains*, &c.

L'invention de la poudre à canon a été la cauſe de la ceſſation totale, pour ainſi dire, de tous les *exercices* propres à endurcir le corps & à le fortifier pour ſupporter les grands travaux. Avant cette époque, la force particuliere du corps caractériſoit le héros; on ne négligeoit rien pour ſe mettre en état de ſe ſervir d'armes fort peſantes. « On voit encore aujour-» d'hui dans l'abbaye de Roncevaux les maſſues de » Roland & d'Olivier, deux de ces preux ſi fameux » dans nos romanciers du tems de Charlemagne. » Cette eſpece de maſſue eſt un bâton gros comme » le bras d'un homme ordinaire; il eſt long de deux » piés & demi; il a un gros anneau à un bout, pour » y attacher un chaînon ou un cordon fort, afin que » cette arme n'échappât pas de la main; & à l'autre » bout du bâton ſont trois chaînons, auxquels eſt at-

» taché une boule de fer du poids de huit livres, » avec quoi on pouvoit certainement aſſommer un » homme armé, quelque bonnes que fuſſent ſes armes, quand le bras qui portoit le coup étoit puiſſant. Il n'y a point d'hommes de ce tems aſſez forts » pour manier une telle arme: c'eſt qu'alors on exerçoit dès la plus tendre jeuneſſe les enfans à porter » à la main des poids fort peſans; ce qui leur fortifioit » le bras; & par l'habitude ils y acquéroient une force extraordinaire: ce qu'on ne fait plus depuis pluſieurs ſiecles ». *Hiſt. de la milice franç.* par le P. Daniel.

C'eſt par des *exercices* de cette eſpece qu'ils acquéroient cette force de bras qui produiſoient ces coups extraordinaires, qu'on a beaucoup de peine à croire aujourd'hui. *Voyez* EPÉE.

Les armes que l'uſage de la poudre a introduites dans les armées, n'exigeant aucun effort conſidérable, on s'eſt inſenſiblement deshabitué de tous les *exercices* qui pouvoient augmenter la force du corps, & l'endurcir aux travaux. On ne craint point de dire qu'on porte un peu trop loin aujourd'hui la négligence à cet égard: de-là vient que notre jeune nobleſſe, quoique pleine de valeur & d'envie de ſe ſignaler à la guerre, ſoûtiendroit difficilement une longue ſuite de travaux rudes & pénibles, le corps n'y étant point aſſez accoûtumé. On ſait combien nos cuiraſſes, ſi legeres en comparaiſon de l'armure des anciens gendarmes, paroiſſent incommodes par leur poids: quel qu'en ſoit l'utilité & la néceſſité, on s'en débarraſſeroit ſouvent dans l'action même, ſi les reglemens n'obligeoient point à les porter. Le défaut d'*exercices* fatigans eſt la cauſe de cette eſpece de molleſſe. « Auſſi, dit le P. Daniel, excepté la médiocre fatigue de l'académie où paſſent les jeunes » gens de condition, & qui conſiſte à s'accoûtumer à » manier un cheval, à en ſouffrir les ſecouſſes, à faire » des armes, & à quelques autres *exercices*, les ſoldats, ſoit cavaliers, ſoit fantaſſins, ſont pour la » plûpart des fainéans que l'averſion pour le travail » & l'appas de la licence engagent au ſervice, dont » pluſieurs y périſſent, ſoit par la foibleſſe de leur » tempérament, ſoit parce qu'ils ſont déjà uſés de débauche. Ils ne portent pour la plûpart que leurs armes, beaucoup plus legeres que celles des anciens, » qui outre les offenſives en avoient de défenſives, » c'eſt-à-dire des caſques, des cuiraſſes, des boucliers. Dans les campemens & dans les ſiéges où » ils n'ont guere que le travail des tranchées, ils demeurent oiſifs la plûpart du tems. Les plus gros » travaux ſe font par des payſans qu'on fait venir » des villages circonvoiſins. Je ne parle point ici des » officiers dont la plûpart ſe piquent autant de luxe, » de délicateſſe, de bonne-chere, que de valeur & » d'application aux fonctions de leurs charges. Quelle différence tout cela doit-il mettre entre nos troupes & celles de ces anciens Romains »! *Hiſtoire de la milice franç. tom. II. pag. 601.*

L'*exercice* des troupes de l'Europe aujourd'hui, conſiſte uniquement dans le maniement des armes & dans les évolutions. *Voyez* EVOLUTION.

Le maniement des armes, qu'on appelle communément l'*exercice*, comme nous l'avons déjà dit, a pour objet d'habituer les ſoldats à ſe ſervir avec grace, promptitude, & accord, des armes propres à l'infanterie, c'eſt-à-dire du fuſil avec la bayonnette au bout, qui eſt aujourd'hui la ſeule arme du ſoldat.

Cet *exercice* renferme pluſieurs choſes arbitraires. Ses regles générales, ſuivant M. Bottée, ſont de faire obſerver au ſoldat une contenance fiere, noble, & aiſée. Or comme il eſt poſſible que des mouvemens qui paroiſſent aiſés & naturels aux uns, ne le ſoient pas également aux yeux des autres; que des tems & des poſitions que les uns jugent néceſſaires, les autres les croyent inutiles; il arrive de-là que l'*exercice* n'a point encore eu de regles fixes & invariables parmi nous (*a*): regles cependant qui ne ſeroient pas fort difficiles à trouver, ſi l'on vouloit ſe renfermer dans le pur néceſſaire à cet égard, c'eſt-à-dire réduire le maniement des armes aux ſeuls mouvemens que le ſoldat peut exécuter devant l'ennemi, & ne pas s'attacher à faire paroître une troupe par une cadence & une meſure de mouvemens, plus propre, dit M. le maréchal de Puyſegur, *à donner de l'attention aux ſpectateurs, qu'à remplir l'objet capital, qui eſt d'apprendre aux ſoldats comment ils doivent ſe ſervir de leurs armes un jour d'action. Art de la guerre, t. I. pag. 131.*

Ce même auteur, après avoir donné un projet d'*exercice* qui renferme tout ce qu'il y a d'utile dans le maniement des armes, obſerve qu'il y a bien d'autres choſes dont il faut que les ſoldats ſoient inſtruits; « que le principal objet du maniement des » armes doit être de bien montrer au ſoldat comment » il doit charger promptement ſon fuſil, ſoit avec la » cartouche ou en ſe ſervant de ſon fourniment pour » mettre la poudre dans le canon, ſoit que la bayonnette ſoit au bout ou non; comment il doit conduire ſon feu dans les occaſions où il peut ſe trouver; » de l'accoûtumer à ne jamais tirer ſans ordre, & » ſans regarder où il tire, afin de ne pas faire des » décharges mal-à-propos, ainſi que cela arrive tous » les jours aux troupes qui ne ſont pas inſtruites de » cette maniere; de le faire tirer au blanc contre » une muraille, afin qu'il voye le progrès qu'il fait... » & comme on eſt obligé de charger le fuſil, ſoit » debout, ou un genou en terre, il faut que ces deux » manieres de le faire entrent dans ce qui regarde le » maniement des armes ». *Art de la guerre, tom. I. pag. 137. & 138.*

Ajoûtons à ces différentes obſervations, qu'il ſeroit peut-être très-utile de faire connoître au ſoldat toutes les différentes pieces du fuſil, afin qu'il puiſſe le démonter, le nettoyer, & s'appercevoir plus facilement des réparations dont cette arme peut avoir beſoin pour être en état de ſervice.

Il ſeroit encore à-propos d'apprendre aux ſoldats à bien mettre la pierre au fuſil, pour qu'elle frappe à-peu-près vers le milieu de la batterie: car on ſait que lorſque les pierres ſont trop longues, elles caſſent au premier coup, & que quand elles ſont trop courtes, elles ne font point de feu.

Pluſieurs militaires très-intelligens prétendent auſſi qu'il faudroit accoûtumer les ſoldats à ne pas s'effrayer des chevaux qui s'avanceroient ſur eux avec impétuoſité. L'expérience fait voir qu'un homme réſolu, ſuffit ſeul pour détourner un cheval emporté ou échappé de ſon chemin: c'eſt pourquoi des ſoldats bien exercés à voir cette manœuvre, ſeroient plus diſpoſés à faire ferme contre une troupe de cavalerie qui voudroit les mettre en deſordre.

C'eſt le ſentiment particulier de M. le marquis de Santa-Crux. Cet illuſtre & ſavant officier général dit ſur ce ſujet, « que les officiers d'infanterie doivent, en préſence de leurs ſoldats, faire monter » ſur un cheval fort & robuſte, tel homme qu'on » voudra choiſir, qui viendra fondre enſuite ſur un » fantaſſin, qui l'attendra de pié ferme, ſeulement » un bâton à la main; & ils verront qu'en ne faiſant » que voltiger le bâton aux yeux du cheval, ou en » le touchant à la tête, ce cheval fera un écart ſans » vouloir avancer, à moins qu'il ne ſoit dreſſé à ce » manége. De-là les officiers, continue M. le marquis de Santa-Crux, prendront occaſion de repré-

(*a*) Ceci étoit écrit avant l'ordonnance du 6 Mai 1755, qui décide définitivement tout ce qui a rapport à l'*exercice* de l'infanterie.

» ſenter

» ſenter aux ſoldats, que ſi un cheval s'effarouche » d'un homme qui tient ferme, n'ayant qu'un bâton » à la main, à plus forte raiſon ils trouveront que les » efforts de la cavalerie ſont inutiles contre des ba- » taillons ſerrés, dont les bayonnettes, les balles & » l'éclat des armes, la fumée & le bruit de la poudre » ſont plus capables d'épouvanter les chevaux ». *Reflex. milit. tom. III. pag. 85.*

A l'*exercice* concernant le maniement des armes, on a ajoûté l'*exercice du feu*, comme le nomme l'inſtruction du 14 Mai 1754: *exercice* très-eſſentiel, qui conſiſte à accoûtumer les troupes à tirer enſemble, ou ſéparément, par ſection, pelotons, *&c.* ſuivant qu'on le juge à-propos. *Voyez* FEU.

Le fond & la forme de notre *exercice* ordinaire eſt fort ancien. Il paroît être imité de celui des Grecs, rapporté par Elien dans ſon traité de Tactique. Le P. Daniel croit que nous l'avons rétabli & perfectionné ſur le modele des Hollandois; & cela ſur ce que M. de Montgommeri de Corboſon, qui vivoit ſous Charles IX. & Henri III. parlant dans ſon traité de la milice françoiſe, de l'*exercice* particulier des ſoldats décrit par Elien, le compare avec celui qui ſe faiſoit alors en Hollande ſous le comte Maurice, & non point avec celui qui ſe faiſoit en France.

On trouve dans le livre intitulé *le Maréchal de bataille*, par Loſtelneau, imprimé en 1647, l'*exercice* & les évolutions en uſage dans les troupes du tems de Louis XIII.

Louis XIV. donna un reglement ſur ce ſujet en 1703. Comme les troupes avoient encore alors des mouſquets & des piques, on fut obligé de le réformer peu de tems après, à cauſe de la ſuppreſſion de ces deux armes, ce qui arriva vers l'année 1704. Ce reglement accommodé à l'uſage des troupes armées de fuſils, qu'on trouve dans le code militaire de M. Briquet & dans beaucoup d'autres livres, a été aſſez conſtamment & uniformément obſervé par toute l'infanterie, juſqu'à l'ordonnance du 7 Mai 1750, qui a introduit beaucoup de changemens dans l'ancien *exercice*. *Voyez* cette ordonnance, l'inſtruction concernant ſon exécution donnée en 1753; celle du 14 Mai 1754, qui raſſemble tout ce qui avoit été précédemment ordonné ſur cette matiere; & l'ordonnance du 6 Mai 1755. *Voyez* auſſi, *page 131* de l'art de la guerre par M. le maréchal de Puyſegur, *tom. I.* à quoi l'on peut réduire le maniement des armes, pour ne rien faire d'inutile.

Les majors des places doivent, ſuivant les reglemens militaires, faire faire l'*exercice* général aux troupes de la garniſon une fois le mois; & les majors des régimens d'infanterie, deux fois la ſemaine aux ſoldats des compagnies qui ne ſont pas de garde. *Ordonn. de Louis XIV. du 12 Oct. 1661.*

A cet *exercice*, néceſſaire pour apprendre aux ſoldats le maniement des armes dont ils ſe ſervent, M. le Marquis de Santa-Crux voudroit qu'on ajoûtât les *exercices* généraux qui peuvent les rendre plus propres aux différens travaux qu'ils ont à faire dans les armées. « Il faut, dit cet auteur, accoûtumer les » ſoldats à remuer la terre, à faire les faſcines & à » les poſer; à planter des piquets, à ſavoir ſe ſervir » de gabions pour ſe retrancher en formant le foſſé, » le parapet, & la banquette dans l'endroit que les » ingénieurs auront tracé, ou le parapet & la ban- » quette ſeulement, prenant la terre en-dedans de » la même maniere que cela ſe pratique dans les tran- » chées pour les attaques des places; car lorſqu'il eſt » beſoin de faire de ſemblables travaux, ſur-tout à » la vûe de l'ennemi, les troupes qui ne s'y ſont pas » exercées ſe trouvent embarraſſées & les font im- » parfaitement ou trop lentement. *Reflexions milit. tom. I. p. 393. de la trad. de M.* de Vergy.

Ce même auteur veut auſſi qu'on accoûtume les ſoldats à conſerver dans les marches, le pain qu'on leur diſtribue pour un certain tems, parce qu'on voit dans divers corps un ſi grand deſordre à ce ſujet, « que dès le premier jour les ſoldats vendent leur » pain ou le jettent pour n'avoir pas la peine de le » porter; & après ils ſont obligés de voler pour vi- » vre, ou ils ſont bien malades faute de nourriture, » ou la faim les fait deſerter ». *Même vol. que ci-devant, p. 398.*

Cet auteur veut encore qu'on inſtruiſe les fantaſſins à monter en croupe de la cavalerie, parce que cela eſt ſouvent néceſſaire pour les paſſages des rivieres, les marches précipitées, *&c.* Il obſerve auſſi « que les anciens apprenoient aux ſoldats à manier » les armes des deux mains, & qu'il ne ſeroit pas » inutile que le ſoldat sût tirer de la main gauche » dans les défenſes des murailles & des retranche- » mens qui ont un angle fort obtus vers la droite, » ou lorſqu'étant à cheval il eſt néceſſaire de tirer » vers le côté droit: qu'il y auroit également de » l'avantage à exercer les cavaliers à ſe ſervir de la » main gauche pour le ſabre, ſur-tout lorſque dans » les eſcarmouches l'ennemi lui gagne ce côté-là, » parce qu'alors ils ne peuvent pas ſe ſervir du ſabre » avec la main droite, à moins qu'il ne ſoit ſi long, » qu'il puiſſe bleſſer de la pointe.

» Les Germains, du tems qu'ils n'étoient pas moins » guerriers qu'ils le ſont aujourd'hui, dit toûjours » M. de Santa-Crux, accoûtumoient leurs troupes » à ſouffrir la faim, la ſoif, la chaleur, & le froid. » Platon ajoûte à ce conſeil celui de les accoûtumer » à la dureté du lit; à l'égard de ce dernier, *les entre- » preneurs ont grand ſoin qu'il ſoit obſervé:* quant aux » ſept autres, quoique les accidens de la guerre y » expoſent aſſez de tems en tems, il eſt certain que » ſi dans une longue paix on n'eſt pas expoſé néceſ- » ſairement à eſſuyer quelque fatigue, il faudroit » s'accoûtumer à celle que le métier force ſouvent » d'endurer, *&c.* ».

Quant à la cavalerie, M. de Santa-Crux veut que les cavaliers exercent leurs chevaux à franchir des foſſés, à grimper ſur des montagnes, & à galoper dans les bois, afin que ces différens obſtacles ne les arrêtent point dans l'occaſion; que les chevaux ſoient habitués à tourner promptement de l'une & de l'autre main; qu'on les empêche de ruer, de peur qu'ils ne mettent les eſcadrons en deſordre; qu'on évite avec ſoin qu'ils ne prennent le mords aux dents, & qu'ils ne jettent les cavaliers par terre ou qu'ils ne les emportent malgré eux au milieu des ennemis. A ces avis généraux, tirés de Xénophon dans ſon *traité du général de la Cavalerie*, M. de Santa-Crux ajoûte qu'il faut accoûtumer les chevaux à ne pas s'épouvanter de la fumée, du bruit de la poudre, de celui des tambours & des trompettes dont on ſe ſert dans les armées: il propoſe auſſi de mettre aux chevaux des brides qui les obligent à tenir la tête un peu élevée, afin que les cavaliers ſoient plus couverts; d'avoir des étriers un peu courts, parce qu'en s'appuyant deſſus on a plus de force, & qu'on peut alonger plus facilement le corps & le bras pour frapper, *&c. Voyez le xxviij. & le xxjx. chapitres des réflex. milit. de M. de* Santa-Crux, *tom. I.*

Les *exercices* de la cavalerie dont on vient de parler, ſont des *exercices* généraux qui peuvent lui être très-utiles; mais à l'égard de celui qui concerne le maniement des armes, ſoit à pié ſoit à cheval, qu'on appelle ordinairement l'*exercice de la cavalerie*, nous renvoyons à l'ordonnance du 22 Juin 1755. Nous obſerverons ſeulement ici ſur ce ſujet, qu'un point très-eſſentiel dans cet *exercice*, c'eſt de bien accoûtumer la cavalerie à marcher enſemble, de maniere que les différens rangs de l'eſcadron ſe meuvent comme s'ils formoient un corps ſolide, ſans déranger leur

ordre dans aucun cas. Cette méthode, dit la Nouë dans *ſes diſc. milit.* « donne un grand fondement à la » victoire. » C'eſt par-là que du tems de cet auteur, la cavalerie allemande avoit la réputation d'être la meilleure de l'Europe. Les rangs de cette cavalerie ne paroiſſoient pas ſeulement ſerrés en marchant & en combattant, « *ains collés les uns avec les autres, » ce qui procede*, dit ce ſavant officier, *d'une ordinaire » accoûtumance qu'ils ont de ſe tenir toûjours en corps, » ayant appris, tant par connoiſſance naturelle que par » épreuve, que le fort emporte toûjours le foible. Et ce » qui rend bon témoignage*, ajoûte-t-il, *qu'ils ne faillent » guere en ceci, eſt que quand ils ſont rompus, ils ſe re- » tirent & fuyent ſans ſe ſéparer, étant tous joints en- » ſemble* ». *Diſcours milit.* du ſeigneur de la Nouë, *pag. 310.*

Terminons cet article par quelques réflexions de M. le chevalier de Folard, ſur l'*exercice* des troupes pendant la paix.

« Dans la paix, la pareſſe, la négligence, & le » relâchement des lois militaires, ſont d'une très- » grande conſéquence pour un état; car la guerre » ſurvenant, on en reconnoît auſſi-tôt le mal, & ce » mal eſt ſans remede. Ce ne ſont plus les mêmes » ſoldats ni les mêmes officiers. Les peines & les tra- » vaux leur deviennent inſupportables; ils ne voyent » rien qui ne leur paroiſſe nouveau, & ne connoiſ- » ſent rien des pratiques des camps & des armées. » Si la paix n'a pas été aſſez longue pour faire ou- » blier aux vieux ſoldats qu'ils vivoient autrefois ſe- » lon les lois d'une diſcipline reglée & exacte, on » peut leur en rappeller la pratique par des moyens » doux & faciles; mais ſi la paix a parcouru un eſ- » pace de pluſieurs années, ces vieux ſoldats, qui » ſont l'ame & l'eſprit des corps où ils ont vieilli, » ſeront morts ou renvoyés comme inutiles, obligés » de mendier leur pain, à moins qu'ils n'entrent aux » invalides: mais cette reſſource ne ſe trouve pas » dans tous les royaumes, & en France même elle » n'eſt pas trop certaine: ſouvent une infirmité fein- » te, aidée de la faveur, y uſurpe une place qui n'a » été deſtinée qu'aux infirmités réelles: les autres, » qui ne ſont venus que vers la fin d'une guerre, au- » ront oublié dans la paix, ce qu'ils auront acquis » d'expérience dans les *exercices* militaires, & entre- » ront en campagne très-corrompus & très-ignorans. » Les vieux officiers ſeront retirés ou placés; s'il en » reſte quelques-uns dans les corps, ils paſſeront (ſi » la corruption ne les a pas gagnés) pour des rado- » teurs & des cenſeurs incommodes parmi cette fou- » le de jeunes débauchés & de fainéans ſans applica- » tion & ſans expérience. Ceux qui aimeront leur » métier ſans l'avoir pratiqué, pour être venus après » la guerre, ſeront en ſi petit nombre, qu'ils ſe ver- » ront ſans pouvoir, ſans autorité, inconnus à la » cour; & ce ſera une eſpece de prodige s'ils peu- » vent échapper aux railleries & à l'envie des au- » tres, dont la conduite eſt différente de la leur. Je » ne donne pas ceci, dit M. de Folard, comme une » choſe qui peut arriver, mais comme un fait d'ex- » périence journaliere.... Mais faut-il beaucoup de » tems pour corrompre la diſcipline militaire & les » mœurs des ſoldats & des officiers? Bien des gens, » ſans aucune expérience du métier, ſe l'imaginent: » ils ſe trompent; un quartier d'hyver ſuffit.... Les » délices de Capoue ſont célebres dans l'hiſtoire: ce » ne fut pourtant qu'une affaire de cinq mois d'hy- » ver; & ces cinq mois firent plus de tort aux Car- » thaginois, que la bataille de Cannes n'en avoit fait » aux Romains ».

Pour éviter ces inconvéniens, M. de Folard propoſe « de former pluſieurs camps en été, où les » officiers généraux exerceroient eux-mêmes leurs » troupes dans les grandes manœuvres de la guerre, » c'eſt-à-dire dans la Tactique, que les ſoldats non » plus que les officiers, ne peuvent apprendre que » par l'*exercice*. On formeroit par cette méthode des » ſoldats expérimentés, d'excellens officiers, & des » généraux capables de commander les armées ». *Comment. ſur Polybe, vol. II. p. 286. & ſuiv.* C'eſt ce qu'on obſerve en France depuis quelques années, & dans quelques autres états de l'Europe. Moyen excellent pour entretenir les troupes dans l'habitude des travaux militaires, & pour faire acquérir aux officiers ſupérieurs l'uſage du ſervice & du commandement. (*Q*)

A ces réflexions générales de M. le Blond ſur les *exercices*, M. d'Authville a cru pouvoir ajoûter les obſervations particulieres qui ſuivent.

Pour concevoir tout ce qu'on doit enſeigner & apprendre aux *exercices*, on doit ſe repréſenter les troupes ſuivant leurs différentes eſpeces & dans tous les différens cas où elles peuvent ſe trouver: on réunit ces cas ſous quatre points de vûe.

1°. Lorſqu'elles ſont ſous les armes pour s'inſtruire de ce qu'elles doivent faire dans toutes les circonſtances de la guerre.

2°. Lorſque pour les endurcir & les fortifier, on les fait ou travailler ou marcher.

3°. Lorſque loin de l'ennemi elles ſont ſous les armes, ſoit en marche, ſoit pour paſſer des revûes, ſoit pour faire des *exercices* de parade, pour rendre des honneurs, faire des réjoüiſſances, ou aſſiſter à des exécutions.

4°. Lorſqu'en préſence de l'ennemi, elles attendent l'occaſion de le combattre avec avantage, le cherchent, l'attaquent, le pourſuivent, ou font retraite.

Pour parvenir à rendre le ſoldat capable de remplir tous ces objets, les *exercices* doivent être très-fréquens; c'eſt le plus ſûr moyen d'établir & maintenir dans les armées une bonne diſcipline.

Il faut s'appliquer à entretenir les anciens ſoldats dans l'uſage de tout ce qu'ils ont appris & de tout ce qu'ils ont fait pendant la guerre, & les inſtruire ſur les nouvelles découvertes faites au profit des armes, qui ſont ordinairement le fruit & la ſuite des progrès faits à la guerre; on doit avec encore plus de ſoin former les nouveaux ſoldats, & les exercer plus ſouvent dans tout ce que les uns & les autres ſont obligés de ſavoir.

Les *exercices* ſe renferment en cinq parties principales:

1°. Maniement des armes propres à chaque eſpece de troupes, on y doit comprendre l'art de monter à cheval. *Voyez* MANIEMENT DES ARMES, *& tout ce qui a rapport à l'*ÉQUITATION.

2°. La marche, mouvement par lequel une troupe, ſoit à pié ſoit à cheval, ſe porte avec ordre en-avant ou de tout autre côté. *Voyez* MOUVEMENT.

3°. Les évolutions: on entend par-là tous les changemens de figure qu'on fait ſubir à une troupe. *Voyez* ÉVOLUTION.

4°. Le travail, qui conſiſte dans la conſtruction des retranchemens, forts, ou d'autres ouvrages faits pour l'attaque & défenſe des places & des camps, & dans le tranſport des choſes qui y ſont néceſſaires.

5°. La connoiſſance des ſignaux, tels que les divers ſons de la trompette, des tambours, *&c. Voyez* SIGNAUX.

L'ordonnance du 6 Mai, quant aux *exercices* de l'infanterie, & celle du 22 Juin 1755, en ce qui concerne la cavalerie, ſont ſi étendues qu'il ſeroit impoſſible de les rapporter ici. Avant que de fixer ce qui doit être exécuté dans les *exercices*, le miniſtere de la guerre a cru qu'il devoit conſulter chaque corps de troupes en particulier; pour cet effet il a été adreſſé à tous les régimens de cavalerie & d'in-

fanterie depuis la paix, & ſucceſſivement d'année en année, des inſtructions ſur leſquelles les épreuves ont été faites des meilleurs moyens d'*exercer* les troupes, ſuivant que la derniere guerre en avoit fait ſentir la néceſſité, & ſuivant le génie de la nation : ſur ces inſtructions les commandans des corps, après avoir pris l'avis des officiers, ont fait leurs obſervations, qui ont été examinées par le miniſtre de la guerre dans des aſſemblées d'officiers généraux ; & ſur le compte qu'il en a rendu au Roi, il a plû à Sa Majeſté rendre les ordonnances dont on vient de parler.

Ces ordonnances contiennent les titres ſuivans :

Cavalerie.	*Infanterie.*
Des obligations des officiers, & de la maniere dont ils doivent ſaluer.	Des obligations des officiers & de la maniere dont ils doivent porter les armes & en ſaluer, ainſi que les ſergens.
De l'école du cavalier.	De l'école du ſoldat.
Du maniement des armes à pié.	De la formation & aſſemblée du bataillon.
Du maniement des armes à cheval.	Du maniement des armes.
De l'inſpection à pié.	De la marche.
De l'inſpection à cheval.	Des manœuvres par rang & par file.
Des maximes générales pour les manœuvres.	Des évolutions pour rompre & reformer les bataillons.
Des manœuvres pour une compagnie.	De la colonne.
Des manœuvres pour un régiment.	De l'*exercice* du feu.
Des manœuvres pour une troupe de cinquante maîtres.	Des batteries, des tambours, & des ſignaux relatifs aux évolutions.
Des ſignaux.	Des revûes.

Si nous ſurpaſſons les anciens en adreſſe, en agilité, il faut convenir qu'ils nous étoient bien ſupérieurs en force, puiſqu'ils s'appliquoient ſans ceſſe à la Gymnaſtique, & à fortifier leurs ſoldats.

On trouve ci-deſſus, en abrégé, les différens *exercices* des Romains : pour ce qui eſt des Grecs, dont la Tactique d'Elien renferme tous les *exercices*, un officier fort ſavant nous en promet une traduction dans peu de tems avec des notes ; elle ſera précédée d'un diſcours ſur la milice des Grecs en général.

S'il eſt d'une indiſpenſable néceſſité que toutes les troupes en général ſoient conſtamment *exercées* aux différentes manœuvres de la guerre, on peut aſſûrer que cette loi oblige plus eſſentiellement la cavalerie que l'infanterie : non-ſeulement le cavalier doit ſavoir tout ce qu'on fait pratiquer au ſimple fantaſſin ; deſtiné à un genre de combat différent, il faut encore qu'il s'y forme avec la plus grande attention, & qu'il y forme en même tems ſon cheval : il faut qu'il apprenne à manier ce cheval, & à le conduire avec intelligence ; qu'il l'accoûtume à l'obéiſſance & à la docilité ; qu'il le dreſſe à un grand nombre de mouvemens particuliers ; que par des ſoins vigilans, il entretienne & augmente la force & la vigueur naturelle de cet animal, ſa ſoupleſſe & ſa legereté, & qu'il le rende capable de partager tous les ſentimens dont il eſt lui-même tour-à-tour animé, ſoit à l'aſpect de l'ennemi, ſoit au commencement du combat, ſoit dans la pourſuite : il n'eſt rien de plus dangereux pour un cavalier, que de monter un cheval mal dreſſé : la perte de ſa vie & de ſon honneur le punit très-ſouvent de ſa négligence à cet égard.

La Grece diviſée en autant de républiques qu'elle contenoit de villes un peu conſidérables, offroit autour de leur enceinte, le ſpectacle ſingulier & frappant d'une multitude d'habitans inceſſamment occupés à la lutte, au ſaut, au pugilat, à la courſe, au jeu du diſque : ces *exercices* particuliers ſervoient de préparation à un *exercice* général de toute la nation, qui ſe renouvelloit tous les quatre ans en Elide (proche de la ville de Piſe, autrement dite Olympie), & formoit la brillante ſolemnité des jeux olympiques. Si l'on refléchit ſur le caractere des perſonnages illuſtres, à qui l'on attribue le rétabliſſement de ces jeux, on verra qu'ils étoient purement politiques, & qu'ils avoient moins pour objet ou la religion ou l'amour des fêtes, que d'inſpirer aux Grecs une utile activité, qui les tînt toûjours préparés à la guerre.

Les *exercices* dans leſquels il falloit exceller, pour entrer dans la carriere olympique, entretenoient le corps agile, ſouple, leger, & procuroient aux Grecs une vigueur & une adreſſe qui les rendoit ſupérieurs à leurs ennemis.

C'eſt dans la même vûe & pour les mêmes raiſons, que furent inſtitués les jeux pythiques Les amphictions, les députés des principales villes de la Grece y préſidoient, & regloient tout ce qui pouvoit contribuer à la ſûreté & à la pompe de la fête.

Quant aux Romains, moins éloignés de nos tems, l'on ſait que chacune de leurs immenſes conquêtes a été le fruit de leurs *exercices*, & de l'attention qu'ils apportoient à former des ſoldats.

On accoûtumoit les ſoldats romains, comme on l'a dit plus haut, à faire vingt milles de chemin d'un pas ordinaire en cinq heures d'été, & d'un pas plus grand, vingt-quatre milles dans le même tems : ces pas comparés à ceux que preſcrit la nouvelle ordonnance, leur ſont égaux, ſuivant l'exacte ſupputation des heures, des milles, & des piés. *Voyez* PAS.

L'hyver comme l'été, les cavaliers romains étoient régulierement exercés tous les jours ; & lorſque la rigueur de la ſaiſon empêchoit qu'on ne pût le faire à l'air, ils avoient des endroits couverts, deſtinés à cet uſage. On les dreſſoit à ſauter ſur des chevaux de bois, tantôt à droite, tantôt à gauche ; premierement ſans armes, enſuite tout armés, & la lance ou l'épée à la main : après que les cavaliers s'étoient ainſi exercés ſeul à ſeul, ils montoient à cheval, & on les menoit à la promenade. Là on leur faiſoit exécuter tous les mouvemens qui ſervent à attaquer & à pourſuivre en ordre : ſi on leur montroit à plier, c'étoit pour leur apprendre à ſe reformer promptement, & à retourner à la charge avec la plus grande impétuoſité. On les accoûtumoit à monter & à deſcendre rapidement par les lieux les plus roides & les plus eſcarpés, afin qu'ils ne puſſent jamais ſe trouver arrêtés par aucune difficulté du terrein.

Enfin les *exercices* des Romains (au rapport de Joſephe, *liv. III. ch. vj.*) ne différoient en rien des véritables combats : ils pouvoient, ajoûte-t-il, ſe nommer *batailles non ſanglantes*, & leurs batailles des *exercices ſanglans*.

L'hiſtoire nous fait voir une des principales cauſes des ſuccès d'Annibal, dans le relâchement où les Romains étoient tombés après la premiere guerre punique.

Vingt ans de négligence ou d'interruption dans leurs *exercices* ordinaires, les avoient tellement énervés & rendus ſi peu propres aux manœuvres de la guerre, qu'ils ne purent tenir contre les Carthaginois, & qu'ils furent défaits autant de fois qu'ils oſerent paroître devant eux en bataille rangée : ce ne fut que par l'uſage des armes qu'ils ſortirent peu-à-peu de l'état de foibleſſe & d'abattement où les avoit réduits le mauvais emploi qu'ils avoient fait du repos de la paix : de ſages généraux firent revivre dans les légions l'eſprit romain, en y rétabliſſant l'ancienne diſcipline & l'habitude des *exercices :* alors leur courage ſe ranima ; & l'expérience leur ayant donné de nouvelles forces, d'abord ils arrêterent les progrès rapides de l'ennemi, enſuite ils balancerent ſes ſuccès, enfin ils en devinrent les vainqueurs. Scipion fut un de ceux qui contribua davantage à un ſi prompt changement : il ne croyoit pas qu'il y eût de meilleur moyen pour aſſûrer la victoire à ſes troupes, que de les exercer ſans relâche. C'eſt dans cette

occupation qu'on le voit goûter les premiers fruits de la priſe de Carthagene ; moins glorieux d'une ſi brillante conquête, qu'ardent à ſe préparer de nouveaux triomphes, tout le tems qu'il campa ſous les murs de cette place, fut employé aux différens *exercices* militaires. Le premier jour, toutes les légions armées faiſoient en courant un eſpace de quatre milles ; le ſecond, les ſoldats au-devant de leurs tentes s'occupoient à nettoyer & à polir leurs armes ; le troiſieme, ils ſe combattoient les uns les autres avec des eſpeces de fleurets ; le quatrieme étoit donné au repos des troupes, après quoi les *exercices* recommençoient dans le même ordre qu'auparavant.

Un hiſtorien éclairé nous a conſervé le détail des mouvemens que Scipion faiſoit faire à ſa cavalerie : il accoûtumoit chaque cavalier ſéparément à tourner ſur ſa droite & ſur ſa gauche ; à faire des demi-tours à droite & à gauche ; il inſtruiſoit enſuite les eſcadrons entiers à exécuter de tous côtés, & avec préciſion, les ſimples, doubles & triples converſions ; à ſe rompre promptement, ſoit par les aîles, ſoit par le centre, & à ſe reformer avec la même legereté : il leur apprenoit ſur-tout à marcher à l'ennemi avec le plus grand ordre, & à en revenir de même. Quelque vivacité qu'il exigeât dans les diverſes manœuvres des eſcadrons, il vouloit que les cavaliers gardaſſent toûjours leurs rangs, & que les intervalles fuſſent exactement obſervés : il penſoit, dit Polybe, qu'il n'y a rien de plus dangereux pour la cavalerie, que de combattre quand elle a perdu ſes rangs.

Si les Grecs & les Romains ont ſurpaſſé tous les anciens peuples par leur conſtante application au métier de la guerre, on peut dire avec autant de vérité, que depuis treize cents ans, les François l'emportent par le même endroit ſur le reſte de l'Europe ; mais comme ils n'ont acquis cette ſupériorité qu'à la faveur de fréquens *exercices*, ils doivent pour ſe la conſerver, perſiſter dans la pratique d'un moyen qui peut, lui ſeul, maintenir leur réputation ſur des fondemens inébranlables : les joûtes & les tournois, genre de ſpectacle dans lequel la nation françoiſe s'eſt diſtinguée avec tant d'éclat, entretenoient parmi cette nobleſſe qui a toûjours été la force & l'appui de l'état, l'adreſſe, la vigueur & l'intelligence néceſſaires dans la guerre. L'ordonnance de ces fêtes célebres avoit quelque reſſemblance avec les jeux olympiques des Grecs ; mais l'on peut aſſûrer que l'établiſſement de nos camps d'*exercices*, remplacera les anciens ſpectacles de nos peres, mais avec d'autant plus d'utilité pour l'état.

Une raiſon bien puiſſante, ſi l'on veut y faire attention, pour prouver la néceſſité des *exercices*, eſt que tous les deſordres qui arrivent dans les troupes, & les malheurs qu'éprouvent ſouvent les armées, viennent ordinairement de l'inaction du ſoldat : l'hiſtoire eſt remplie d'exemples de cette vérité.

Les ſoldats d'Annibal, on ne ſauroit trop le redire, accoûtumés à endurer la faim, la ſoif, le froid, le chaud, & les plus rudes fatigues de la guerre, ne ſe furent pas plûtôt plongés dans les délices de la Campanie, qu'on vit la pareſſe, la crainte, la foibleſſe & la lâcheté, prendre la place du courage, de l'ardeur, de l'intrépidité, qui peu de tems avant avoient porté la terreur juſqu'aux portes de Rome. Un ſeul hyver paſſé dans l'inaction & dans la débauche, en fit des hommes nouveaux, & coûta plus à Annibal que le paſſage des Alpes & tous les combats qu'il avoit donnés juſqu'alors.

Les *exercices* des François, qui après les Grecs & les Romains, ont été ſans contredit les plus grands guerriers, ſont fort anciens ; ſi l'on en juge par les avantages qu'ils remporterent ſur les Romains mêmes, & par les armes anciennes qui ſe trouvent dans tous les magaſins d'artillerie, & dont il n'auroit pas été poſſible de ſe ſervir ſans une habitude continuelle.

L'hiſtoire de la premiere & de la ſeconde race de nos rois ne nous apprend rien de particulier au ſujet de leurs *exercices*. On ne peut que former des conjectures ſur ce que nous offre actuellement le bon ordre qu'on remarque dans les armées de Clovis, de Pepin, & de Charlemagne. La deſcription des armes dont parlent Procope & Grégoire de Tours, ne nous laiſſe pas douter que les premiers François ne dûſſent être bien *exercés*, pour ſe ſervir de l'épée, de la hallebarde, de la maſſue, de la fronde, du maillet, & de la hache.

Ces armes, pour s'en ſervir avec avantage, exigeoient des *exercices*, comme on vient de le dire : mais lorſque, depuis l'invention de la poudre on y ſubſtitua des armes à feu, il fallut changer ces *exercices* & les rendre encore plus fréquens, pour éviter de funeſtes accidens & pour s'en ſervir avec adreſſe. *Addition de M. D'AUTHVILLE.*

EXERCICE DE LA MANŒUVRE, (*Marine.*) c'eſt la démonſtration & le mouvement de tout ce qu'il faut faire pour appareiller un vaiſſeau, mettre en panne, virer, arriver, mouiller, *&c.* (*Z*)

EXERCICE, (*Medecine, Hygiène.*) Ce mot, dans le ſens dont il s'agit, eſt employé pour exprimer l'*action* par laquelle les animaux mettent leur corps en mouvement, ou quelqu'une de ſes parties, d'une maniere continuée pendant un tems conſidérable, pour le plaiſir ou pour le bien de la ſanté.

Cette action s'opere par le jeu des muſcles, qui ſont les ſeuls organes par le moyen deſquels les animaux ont la faculté de ſe tranſporter d'un lieu dans un autre, de mouvoir leurs membres conformément à tous leurs beſoins. *Voyez* MUSCLE.

On reſtreint cependant la ſignification d'*exercice* en général, à exprimer l'action du corps à laquelle on ſe livre volontairement & ſans une néceſſité abſolue, pour la diſtinguer du travail, qui eſt le plus ſouvent une action du corps à laquelle on ſe porte avec peine, qui nuit à la ſanté & qui accélere le cours de la vie, par l'excès qui en eſt ſouvent inſéparable.

L'expérience fit connoître à ceux qui firent les premiers quelqu'attention à ce qui peut être utile ou nuiſible à la ſanté, que l'*exercice* du mouvement muſculaire eſt abſolument néceſſaire pour la conſerver aux hommes & aux animaux qui ſont ſuſceptibles de cette action. En conſéquence de cette obſervation la ſage antiquité, pour exciter les jeunes gens à exercer leur corps, à le fortifier & à le diſpoſer à ſoûtenir les fatigues de l'agriculture & de la guerre, jugea néceſſaire de propoſer des prix pour ceux qui ſe diſtingueroient dans les jeux établis à cet effet. C'eſt dans la même vûe que Cyrus, parmi les ſoins qu'il prenoit pour l'éducation des Perſes, leur avoit fait une loi de ne pas manger avant d'avoir exercé leur corps par quelque genre de travail.

L'utilité de l'*exercice* étant ainſi reconnue, détermina bientôt les plus anciens medecins à rechercher les moyens de la pratiquer, les plus convenables & les plus avantageux à l'économie animale. D'après des obſervations, multipliées à ce ſujet, ils parvinrent à donner des regles, des préceptes ſur les différentes manieres de s'exercer ; de contribuer par ce moyen à conſerver ſa ſanté & à ſe rendre robuſte : ils en firent un art qu'ils appellerent *gymnaſtique medicinale*, qui fit partie de celui qui a pour objet d'entretenir l'économie animale dans ſon état naturel, c'eſt-à-dire de l'*hygiène*, parce qu'ils rangerent le mouvement du corps parmi les choſes les plus néceſſaires à la vie, dont le bon ou le mauvais uſage contribue le plus à la conſerver ſaine, ou à en altérer

l'intégrité. Il fut mis au nombre de ce qu'on appelle dans les écoles *les ſix choſes non-naturelles*. *Voyez* HYGIÈNE & GYMNASTIQUE.

Le moyen le plus efficace pour favoriſer les excrétions, c'eſt ſans doute le mouvement du corps opéré par l'*exercice* ou le travail, parce qu'il ne peut pas avoir lieu ſans accélérer le cours des humeurs, ſans augmenter les cauſes de leur fluidité & de la chaleur naturelle : d'où doit s'enſuivre une élaboration, une *coction* plus parfaite, qui diſpoſent chaque humeur particuliere à ſe ſéparer du ſang, à ſe diſtribuer & à couler avec plus de facilité dans ſes propres conduits ; enſorte que les humeurs excrémentitielles étant portées dans leurs couloirs, & enſuite jettées hors de ces conduits ou du corps même, en quantité proportionnée au mouvement qui en a facilité la ſécrétion (ſur-tout celle de la tranſpiration inſenſible, par le moyen de laquelle la maſſe des humeurs ſe purifie & ſe décharge des ruines de tous les recrémens, de la ſéroſité ſurabondante, dégénérée, lixivielle, plus que par toute autre excrétion), l'excrétion en général ſe fait avec d'autant plus de regle, qu'elle a été davantage préparée par le mouvement du corps, entant qu'il a empêché ou corrigé l'épaiſſiſſement vicieux que les humeurs animales, pour la plûpart, & le ſang ſur-tout, ſont diſpoſés naturellement à contracter, dès qu'elles ſont moins agitées que la vie ſaine ne le requiert ; entant qu'il a déterminé tous les fluides artériels à couler plus librement du centre à la circonférence (ce qui rend auſſi leur retour plus facile), d'où doit réſulter un plus grand abord de la ſéroſité excrémentitielle vers toute l'habitude du corps où elle doit être évacuée.

Ainſi l'*exercice* & le travail procurent la diſſipation de ce qui, au grand détriment de l'économie animale, reſteroit dans le corps par le défaut de mouvement.

L'*exercice* contribue pareillement à favoriſer l'ouvrage de la nutrition. L'obſervation journaliere prouve que la langueur dans le mouvement circulaire, empêche que l'application du ſuc nourricier des parties élémentaires ne ſe faſſe comme il faut pour la réparation des fibres ſimples, qui ont perdu plus qu'elles ne peuvent recouvrer. C'eſt ce dont on peut ſe convaincre, ſi l'on conſidere ce qui arrive à l'égard de deux jeunes gens nés de mêmes parens, avec la même conſtitution apparente, qui embraſſent deux genres de vie abſolument oppoſés ; dont l'un s'adonne à des occupations de cabinet, à l'étude, à la méditation, mene une vie abſolument ſédentaire, tandis que l'autre prend un parti entierement oppoſé, ſe livre à tous les *exercices* du corps, à la chaſſe, aux travaux militaires. Quelle différence n'obſerve-t-on pas entre ces deux freres ? celui-ci eſt extrêmement robuſte, réſiſte aux injures de l'air, ſupporte impunément la faim, la ſoif, les fatigues les plus fortes, ſans que ſa ſanté en ſouffre aucune altération ; il eſt fort comme un Hercule : le premier au contraire eſt d'un tempérament très-foible, d'une ſanté toûjours chancelante, qui ſuccombe aux moindres peines de corps ou d'eſprit ; il devient malade à tous les changemens de ſaiſon, de la température de l'air même : c'eſt un homme auſſi délicat qu'une jeune fille valétudinaire. Cette différence dépend abſolument de l'habitude contractée pour le mouvement dans l'un, & pour le repos dans l'autre.

Cependant l'*exercice* & le travail produiſent de très-mauvais effets dans l'économie animale, lorſqu'ils ſont pratiqués avec excès ; ils ne peuvent pas augmenter le mouvement circulaire du ſang, ſans augmenter le frotement des fluides contre les ſolides, & de ceux-ci entr'eux. Ces effets, dès qu'ils ſont produits avec trop d'activité ou d'une maniere trop durable, diſpoſent toutes les humeurs à l'alkaleſcence, à la pourriture. Lorſque quelqu'un a fait une courſe violente, & aſſez longue pour le fatiguer beaucoup, ſa tranſpiration, ſa ſueur, ſont d'une odeur fétide ; l'urine qu'il rend enſuite eſt extrêmement rouge, puante, âcre, brûlante, par conſéquent ſemblable à celle que l'on rend dans les maladies les plus aiguës. Le repos du corps & de l'eſprit, & le ſommeil, étoient les remedes que conſeilloient dans ce cas les anciens medecins, dit le commentateur des aphoriſmes de Boerhaave.

L'*exercice* continu, ſans être même exceſſif, contribue beaucoup à hâter la vieilleſſe, en produiſant trop promptement l'oblitération des vaiſſeaux nourriciers, en faiſant perdre leur fluidité aux humeurs plaſtiques qu'ils contiennent, en deſſéchant les fibres muſculaires, en oſſifiant les tuniques des gros vaiſſeaux : tous ces effets ſont aiſés à concevoir.

Ainſi les mouvemens du corps trop continués pouvant nuire auſſi conſidérablement à l'économie animale ſaine, il eſt aiſé de conclure qu'ils doivent produire le même effet, même ſans être exceſſifs, dans le cas où il y a trop d'agitation dans le corps par cauſe de maladie.

L'*exercice* ne doit donc pas être employé comme remede dans les maladies qui ſont aiguës de leur nature, ou dans celles qui deviennent telles : tant qu'elles ſubſiſtent dans cet état, où il y a toûjours trop de mouvement abſolu ou reſpectif aux forces des malades, il ne faut pas ajoûter à ce qui eſt un excès.

Mais lorſque l'agitation cauſée par la maladie, ceſſe, que la convaleſcence s'établit ; & même dans les fievres lentes, hectiques, qui ne dépendent ſouvent que de legers engorgemens habituels dans les extrémités artérielles, qui forment de petites obſtructions dans les viſceres du bas-ventre, des tubercules peu conſidérables dans les poumons, l'*exercice* eſt très-utile dans ces différens cas, pourvû que l'on en choiſiſſe le genre convenable à la ſituation du malade ; qu'il ſoit réglé à proportion des forces, & varié ſuivant les beſoins. *Voyez* dans les *œuvres* de Sydenham, les grands éloges qu'il donne, d'après une longue expérience dans la pratique, à l'*exercice* employé pour la curation de la plûpart des maladies chroniques, & particuliérement à l'équitation. *Voyez auſſi* EQUITATION.

Les moyens d'*exercer* le corps de différentes manieres, ſe réduiſent à-peu-près aux ſuivans ; mais en les déſignant il convient d'en diſtinguer les différens genres : les uns ſont actifs, d'autres ſont purement paſſifs, & d'autres mixtes. Dans les premiers le mouvement eſt entierement produit par les perſonnes qui s'*exercent* : dans les ſeconds le mouvement eſt entierement procuré par des cauſes qui agiſſent ſur les perſonnes à *exercer*. Dans les derniers, ces perſonnes operent différens mouvemens de leur corps, & en reçoivent en même tems des corps ſur leſquels ils ſont portés.

Parmi les *exercices* du premier genre, il y en a qui ſont propres à *exercer* toutes les parties du corps, comme les jeux de paume, du volant, du billard, de la boule, du palet ; la chaſſe, l'action de faire des armes, de ſauter par amuſement. Dans tous ces *exercices* on met en mouvement tous les membres ; on marche, on agit des bras ; on plie, on tourne le tronc, la tête en différens ſens ; on parle avec plus ou moins de véhémence ; on crie quelquefois, *&c.* Il y en a qui ne mettent en action que quelques parties du corps ſeulement, comme la promenade, l'action de voyager à pié, de courir, qui *exercent* principalement les extrémités inférieures ; l'action de ramer, de joüer du violon, d'autres inſtrumens à corde, qui mettent en action les muſcles des extrémités ſupérieures ; les différens *exercices* de la voix & de la reſpiration, qui renferment l'action de parler beaucoup, de déclamer, de chanter, de joüer des diffé-

rens inſtrumens à vent, produiſent le jeu des poumons ; ainſi des autres moyens d'*exercice*, que l'on peut rapporter à ces différentes eſpeces.

Le ſecond genre de moyens propres à procurer du mouvement au corps, qui doivent être ſans action de la part de ceux qui ſont *exercés*, renferme l'agitation opérée par le branle d'un berceau, par la geſtation ; par les différentes voitures, comme celles d'eau, les litieres, les différens coches ou carroſſes, *&c.*

Le dernier genre d'*exercice*, qui participe aux deux précédens, regarde celui que l'on fait étant aſſis, ſans autre appui, ſur une corde ſuſpendue & agitée, ce qui conſtitue la *branloire ;* & le jeu qu'on appelle l'*eſcarpolette :* l'équitation avec différens degrés de mouvement, tel que le pas du cheval, le trot, le galop, & autres ſortes de moyens qui peuvent avoir du rapport à ceux-là, dans leſquels on eſt en action de différentes parties du corps pour ſe tenir ferme, pour ſe garantir des chûtes, pour exciter à marcher, pour arrêter, pour *refréner* l'animal ſur lequel on eſt monté ; ainſi on donne lieu en même tems au mouvement des muſcles, & on eſt expoſé aux ébranlemens, aux ſecouſſes dans les entrailles ſur-tout ; aux agitations plus ou moins fortes de la machine, ou de l'animal ſur lequel on eſt porté ; d'où réſulte véritablement un double effet, dont l'un eſt réellement actif, & l'autre paſſif.

Le premier genre d'*exercice* ne peut convenir qu'aux perſonnes en ſanté, qui ſont robuſtes ; ou à ceux qui ayant été malades, infirmes, ſe ſont accoûtumés par degrés aux *exercices* violens.

Le ſecond genre doit être employé par les perſonnes foibles, qui ne peuvent ſoûtenir que des mouvemens modérés & ſans faire dépenſe de forces, dont au contraire ils n'ont pas de reſte. L'utilité de ce genre d'*exercice* ſe fait ſentir particulierement à l'égard des enfans qui, pendant le tems de la plus grande foibleſſe de l'âge, ne peuvent ſe paſſer d'être preſque continuellement agités, ſecoüés ; & qui, lorſqu'on les prive du mouvement pendant un trop long tems, témoignent par leurs cris le beſoin qu'ils en ont ; cris qu'ils ceſſent en s'endormant, dès qu'on leur procure ſuffiſamment les avantages attachés aux différens *exercices* qui leur conviennent, tels que ceux de l'agitation accompagnée de douces ſecouſſes, & du branle dans le berceau, par l'effet duquel le corps de l'enfant qui y eſt contenu, étant porté contre ſes parois alternativement d'un côté à l'autre, en éprouve des compreſſions répétées ſur ſa ſurface, qui tiennent lieu du mouvement des muſcles. Ceux qui ont été affoiblis par de longues maladies, ſont pour ainſi dire redevenus enfans : ils doivent preſqu'être traités de même qu'eux pour les alimens & l'*exercice ;* c'eſt-à-dire que ceux-là doivent être de très-facile digeſtion, & celui-ci de nature à n'exiger aucune dépenſe de forces de la part des perſonnes qui en éprouvent l'effet.

Le dernier genre peut convenir aux perſonnes languiſſantes, qui, ſans avoir beaucoup de forces, peuvent cependant mettre un peu d'action dans l'*exercice* & l'augmenter par degrés, à proportion qu'elles reprennent de la vigueur ; qui ont beſoin d'être expoſées à l'air renouvellé & d'éprouver des ſecouſſes modérées, pour mettre plus en jeu le ſyſtème des ſolides & la maſſe des humeurs ; ce qui doit être continué juſqu'à ce qu'on puiſſe ſoûtenir de plus grands efforts, & paſſer aux *exercices* dans leſquels on produit ſoi-même tout le mouvement qu'ils exigent.

On doit obſerver en général, dans tous les cas où l'on ſe propoſe de faire de l'*exercice* pour le bien de la ſanté, de choiſir, autant qu'il eſt poſſible, le moyen qui plaît davantage, qui recrée l'eſprit en même tems qu'il met le corps en action ; parce que, comme dit Platon, la liaiſon qui eſt entre l'ame & le corps, *ne permet pas que le corps puiſſe être exercé ſans l'eſprit, & l'eſprit ſans le corps.* Pour que les mouvemens de celui-ci s'operent librement, il faut que l'ame, libre de tout autre ſoin plus important, de toute contention étrangere à l'occupation préſente, diſtribue aux organes la quantité néceſſaire de fluide nerveux : il faut par conſéquent que l'eſprit ſoit affecté agréablement par l'*exercice*, pour qu'il ſe prête à l'action qui l'opere, & réciproquement le corps doit être bien diſpoſé, pour fournir au cerveau le moyen qui produit la tenſion des fibres de cet organe au degré convenable pour que l'ame agiſſe librement ſur elles, & en reçoive de même les impreſſions qu'elles lui tranſmettent.

Il reſte encore à faire obſerver deux choſes néceſſaires pour que l'*exercice* en général ſoit utile & avantageux à l'économie animale ; ſavoir, qu'il faut régler le tems auquel il convient de s'*exercer*, & la durée de l'*exercice*.

L'expérience a prouvé que l'*exercice* convient mieux avant de manger, & ſur-tout avant le dîner. On peut aiſément ſe rendre raiſon de cet effet, par tout ce qui a été dit des avantages que produiſent les mouvemens du corps. Pour qu'ils puiſſent diſſiper le ſuperflu de ce que la nourriture a ajoûté à la maſſe des humeurs, il faut que la digeſtion ſoit faite dans les premieres & dans les ſecondes voies, & que ce ſuperflu ſoit diſpoſé à être évacué ; c'eſt pourquoi l'*exercice* ne peut convenir que long-tems après avoir mangé ; c'eſt pourquoi il convient mieux avant le dîner qu'avant le ſouper : ainſi l'*exercice*, en rendant alors plus libre le cours des humeurs, les rend auſſi plus diſpoſées au ſecrétions, prépare les différens diſſolvans qui ſervent à la diſſolution des alimens, & met le corps dans la diſpoſition la plus convenable à recevoir de nouveau la matiere de ſa nourriture. C'eſt ſur ce fondement que Galien conſeille un repos entier à ceux dont la digeſtion & la coction ſe font lentement & imparfaitement, juſqu'à ce qu'elles ſoient achevées ; ſans doute parce que l'*exercice* pendant la digeſtion précipite la diſtribution des humeurs avant que chacune d'elles ſoit élaborée dans la maſſe, & ait acquis les qualités qu'elle doit avoir pour la fonction à laquelle elle eſt deſtinée : d'où s'enſuivent des acidités, des engorgemens, des obſtructions. Un leger *exercice* après le repas, peut cependant être utile à ceux dont les humeurs ſont ſi épaiſſes, circulent avec tant de lenteur, qu'elles ont continuellement beſoin d'être excitées dans leur cours, dans le cas dont il s'agit ſur-tout, pour que les ſucs digeſtifs ſoient ſéparés & fournis en ſuffiſante quantité : les digeſtions fongueuſes veulent abſolument le repos.

Pour ce qui eſt de la meſure qu'il convient d'obſerver à l'égard de la durée de l'*exercice*, on peut ſe conformer à ce que preſcrit Galien ſur cela, *lib. II. de ſanitate tuendâ, cap. ult.* Il conſeille de continuer l'*exercice*, 1° juſqu'à ce qu'on commence à ſe ſentir un peu gonflé ; 2° juſqu'à ce que la couleur de la ſurface du corps paroiſſe s'animer un peu plus que dans le repos ; 3° juſqu'à ce qu'on ſe ſente une legere laſſitude ; 4° enfin juſqu'à ce qu'il ſurvienne une petite ſueur, ou au moins qu'il s'exhale une vapeur chaude de l'habitude du corps : lequel de ces effets qui ſurvienne, il faut, ſelon cet auteur, diſcontinuer l'*exercice ;* il ne pourroit pas durer plus long-tems ſans devenir exceſſif, & par conſéquent nuiſible.

Cela eſt fondé en raiſon, parce que le premier & le ſecond de ces ſignes annoncent que le cours des humeurs eſt rendu ſuffiſamment libre du centre du corps à ſa circonférence & dans tous les vaiſſeaux de la peau, & que la tranſpiration eſt diſpoſée à s'y faire convenablement. Le troiſieme prouve que l'on

a fait une dépenſe ſuffiſante de forces ; & le quatrieſi me, que le ſuperflu des humeurs ſe diſſipe, & qu'ainſi l'objet de l'*exercice* à cet égard eſt rempli.

On ne peut pas finir de traiter ce qui regarde l'*exercice*, ſans dire un mot ſur les lieux où il convient de le faire préférablement, lorſqu'on a le choix. Celſe conſeille fort que la promenade ſe faſſe en plein air, à découvert, & au ſoleil plûtôt qu'à l'ombre, ſi on n'eſt pas ſujet à en prendre mal à la tête, attendu que les rayons ſolaires contribuent à déboucher les pores, à faciliter l'inſenſible perſpiration ; mais ſi on ne peut pas s'expoſer ſans danger au ſoleil, on doit ſe mettre à couvert par le moyen des arbres ou des murailles, plûtôt que ſous un toît, pour que l'on ſoit toûjours dans un lieu où l'air puiſſe être aiſément renouvellé, & les mauvaiſes exhalaiſons emportées, *&c.*

Il reſteroit encore bien des choſes à détailler ſur le ſujet qui fait la matiere de cet article ; mais les bornes de l'ouvrage auquel il eſt deſtiné, ne permettent pas de lui donner plus d'étendue. On le termine donc en indiquant les ouvrages qui peuvent fournir plus d'inſtruction ſur tout ce qui a rapport à ce vaſte ſujet ; ainſi *voyez* Galien, qui en traite fort au long dans ſes écrits ; Celſe, dans le *premier livre de ſes œuvres ;* Lommius, qui a fait le commentaire de ce livre ; Cheyne, dans ſon ouvrage *de ſanitate infirmorum tuendâ ;* Hoffman en pluſieurs endroits de ſes œuvres, & particulierement dans ſa *diſſertation ſur les ſept lois médicinales*, qu'il propoſe comme regles abſolument néceſſaires à obſerver pour conſerver la ſanté. *Voyez* auſſi *le commentaire des aphoriſmes* de Boerhaave, par l'illuſtre Wanſwieten, *paſſim.* Tous les inſtitutionniſtes, tels que Sennert, Riviere, *&c.* peuvent être utilement conſultés ſur le même ſujet, dans la partie de l'Hygiène où il en eſt traité. (*d*)

EXERCICES, (*Manége.*) s'applique particulierement ou principalement aux choſes que la nobleſſe apprend dans les académies.

Ce mot comprend par conſéquent l'*exercice* du cheval, la danſe, l'action de tirer des armes & de voltiger, tous les *exercices* militaires, les connoiſſances néceſſaires pour tracer & pour conſtruire des fortifications, le deſſein, & généralement tout ce que l'on enſeigne & tout ce que l'on devroit enſeigner dans ces écoles.

On dit : *ce gentilhomme a fait tous ſes* exercices *avec beaucoup d'applaudiſſement.*

On ne voit aucune époque certaine d'où l'on puiſſe partir pour fixer avec quelque préciſion le tems de l'établiſſement de ces colléges militaires qui ſont ſous la protection du roi, & ſous les ordres de M. le grand écuyer, de qui tous les chefs d'Académie tiennent leurs brevets.

Ce qu'il y a de plus conſtant & de plus avéré eſt l'ignorance dans laquelle nous avons ignominieuſement langui pendant les ſiecles qui ont précédé les regnes de Henri III. & de Henri IV. Juſque-là notre nation ne peut ſe flater d'avoir produit un ſeul homme de cheval & un ſeul maître. Cette partie eſſentielle de l'éducation de la nobleſſe n'étoit, à notre honte, confiée qu'à des étrangers qui accouroient en foule pour nous communiquer de très-foibles lumieres ſur un art que nous n'avions point encore enviſagé comme un art, & que François I. le pere & le reſtaurateur des Sciences & des Lettres avoit laiſſé dans le néant, d'où il s'étoit efforcé de tirer tous les autres. D'une autre part ceux des gentilshommes auxquels un certain degré d'opulence permettoit de recourir aux véritables ſources, s'acheminoient à grands frais vers l'Italie, & y portoient aſſez inutilement des ſommes conſidérables, ſoit qu'ils bornaſſent leurs travaux & leur application à de legeres notions qu'ils croyoient leur être perſonnellement & indiſpenſablement néceſſaires, ſoit qu'ils ne fuſſent pas exempts de cet amour propre & de cette préſomption ſi commune de nos jours, & qui ferment tous les chemins qui conduiſent au ſavoir ; nul d'entre eux ne revenoit en état d'éclairer la patrie. Elle ſeroit plongée dans les mêmes ténebres, & nous aurions peut-être encore beſoin des ſecours de nos voiſins, ſi une noble émulation n'eût inſpiré les S. Antoine, les la Broüe, & les Pluvinel. Ces hommes célebres, dont le ſouvenir doit nous être cher, après avoir tout ſacrifié pour s'inſtruire ſous le fameux Jean-Baptiſte Pignatelli, aux talens duquel l'école de Naples dut la ſupériorité qu'elle eut conſtamment ſur l'académie de Rome, nous firent enfin part des richeſſes qu'ils avoient acquiſes, & par eux la France fut peuplée d'écuyers François, qui l'emporterent bien-tôt ſur les Italiens mêmes.

L'état ne ſe reſſentit pas néanmoins des avantages réels qui auroient dû ſuivre & accompagner ces ſuccès. On en peut juger par le projet qui termine les inſtructions que donne Pluvinel à Louis XIII. dans un ouvrage que René de Menou de Charniſay, écuyer du roi, & gouverneur du duc de Mayenne, crut devoir publier après ſa mort. Pluvinel y dévoile avec une fermeté digne de lui, les raiſons qui s'oppoſent invinciblement à la ſplendeur des académies & à l'avancement des éleves ; & l'on peut dire que ſes expreſſions caractériſent d'une maniere non équivoque cette ſincérité philoſophique, également ennemie de l'artifice & de l'adulation, qui lui mérita l'honneur d'être le ſous-gouverneur, l'écuyer, le chambellan ordinaire, & un des favoris de ſon roi ; ſincérité qui déplairoit & révolteroit moins, ſi la gloire d'aimer la vérité ne cédoit pas dans preſque tous les hommes à la ſatisfaction de ne la jamais entendre.

Ceux qui ſont à la tête de ces établiſſemens n'ont, ſelon lui, d'autre but que leur profit particulier. Il eſt conſéquemment impoſſible qu'ils allient exactement leurs devoirs avec de ſemblables motifs. La crainte d'être obligés de ſoûtenir leurs équipages ſans ſecours, & aux dépens de leurs propres biens, les engage à tolérer les vices des gentilshommes pour les retenir dans leurs écoles, & pour y en attirer d'autres. Il s'agiroit donc à la vûe des dépenſes immenſes auxquelles les chefs d'académie ſont aſſujettis, de les déſintéreſſer à cet égard, en leur fourniſſant des fonds qui leur procureroient & les moyens d'y ſubvenir, & la facilité de recevoir & d'agréer de pauvres gentilshommes que des penſions trop fortes en éloignent. Pluvinel propoſe enſuite la fondation d'une académie dans quatre des principales villes du royaume, c'eſt-à-dire, à Paris, à Lyon, à Tours, & à Bordeaux. Il détaille les parties que l'on doit y profeſſer ; il indique en quelque façon les reglemens qui doivent y être obſervés ſoit pour les heures, ſoit pour le genre des *exercices.* Il s'étend ſur les devoirs des maîtres & ſur les excellens effets que produiroit infailliblement une entrepriſe qu'il avoit ſuggerée à Henri IV. & dont ce grand monarque étoit prêt à ordonner l'exécution, lorſqu'une main meurtriere nous le ravit. Enfin toutes les ſommes qu'il demande au roi ſe réduiſent à celle de 30000 liv. par année prélevée ſur les penſions qu'il fait à la nobleſſe, ou affectée ſur les bénéfices ; & ſi les gentilshommes, continue-t-il, élevés dans ces écoles venoient à tranſgreſſer les ordonnances, leurs biens ſeroient confiſqués au profit de ces colléges d'armes, afin que peu-à-peu leurs revenus augmentant, la nobleſſe qui gémit dans la pauvreté, y fût gratuitement nourrie & enſeignée.

On ne peut qu'applaudir à des vûes auſſi ſages ; elles auroient été ſans doute remplies, ſi la mort eût

permis à Pluvinel de joüir plus long-tems de la confiance de ſon prince. Il y a lieu de croire encore que les reproches qu'il fait aux écuyers de ſon tems ſont légitimes. L'intérêt & le devoir ſe concilient rarement, & il n'eſt qu'un fond inépuiſable d'amour pour la patrie qui puiſſe porter à ſe conſacrer de ſens froid à un état dans lequel on eſt néceſſairement contraint d'immoler l'un à l'autre. Tel fut le ſort de Salomon de la Broüe. Cette illuſtre & malheureuſe victime de l'honneur & du zele ſe trouva ſans reſſource, ſans appui, n'ayant aucune retraite, & ne poſſédant, pour me ſervir de ſes propres termes, *qu'un mauvais caveçon uſé prêt à mettre au croc.* Accablé de vieilleſſe, d'infirmités & de miſere, il eut néanmoins le courage de mettre au jour un ouvrage utile & précieux. Les grands hommes ont ſeuls le droit de ſe vanger ainſi; mais les témoignages qu'ils laiſſent à la poſtérité de leurs travaux & de leurs mérites, ſont en même tems des monumens honteux de l'ingratitude & des injuſtices qu'ils éprouvent.

Quelque conſidérable que pût être alors la ſomme de 30000 liv. par année, ſomme qui proportionnément au tems où nous vivons, formeroit aujourd'hui, eu égard à une ſemblable fondation, un objet très-modique, je ne doute point que la nobleſſe gratifiée par le prince, & les bénéficiers, n'euſſent ſupporté avec une ſorte d'empreſſement cette impoſition & cette charge. Premierement elle étoit répartie ſur un trop grand nombre de perſonnes, pour que chacune d'elles en particulier pût en être bleſſée, & ſouffrir de cette diminution : en ſecond lieu les gentilshommes auroient inconteſtablement ſaiſi cette circonſtance, pour prouver par leur ſoûmiſſion & par leur zele à contribuer à l'éducation de leurs pareils, combien ils étoient dignes de la faveur du ſouverain & des récompenſes dont ils joüiſſoient. Enfin les bénéficiers eux-mêmes pouſſés par cet eſprit de religion qui doit tous les animer, n'auroient peut-être recherché que les voies de concourir avec efficacité à élever un édifice dont le vice devoit être banni, & dans lequel la vertu devoit être cultivée, inſpirée & chérie.

Rien n'eſt plus énergique que le diſcours que Lucien met dans la bouche de Solon; ce Syrien qui nous a laiſſé des traits marqués d'une philoſophie épurée, pour rappeller l'idée de l'ancienne vertu des Athéniens, fait parler ainſi le légiſlateur dans un de ſes dialogues. « Nous croyons qu'une ville » ne conſiſte pas dans l'enclos de ſes murailles, mais » dans le corps de ſes habitans; c'eſt pourquoi nous » avons plus de ſoin de leur éducation que des bâti- » mens & des fortifications. En leur apprenant à ſe » gouverner dans la paix & dans la guerre, nous les » rendons invincibles & la cité imprenable. Après » que les enfans ſont ſortis de deſſous l'aile de leurs » meres, & dès qu'ils commencent à avoir le corps » propre au travail & l'eſprit capable de raiſon & » de diſcipline, nous les prenons ſous notre con- » duite, & nous *exerçons* l'un & l'autre. Nous croyons » que la nature ne nous a pas fait tels que nous de- » vons être, & que nous avons beſoin d'inſtruction » & d'*exercice* pour corriger nos défauts, & pour » accroître nos avantages. Semblables à ces jeunes » plantes que le jardinier ſoûtient avec des bâtons, » & couvre contre les injures de l'air juſqu'à ce » qu'elles ſoient aſſez fortes pour ſupporter le chaud » & le froid, & réſiſter aux vents & aux orages. » Alors on les taille, on les redreſſe, on coupe les » branches ſuperflues pour leur faire porter plus de » fruit, on ôte les bâtons & les couvertures pour les » endurcir & pour les fortifier ».

Avec de tels principes, & une attention auſſi ſcrupuleuſe à former & à inſtruire la jeuneſſe, il n'eſt pas étonnant que les Grecs ayent été par les lois, par les ſciences, & par les armes, un des plus fameux peuples de l'antiquité. Les Romains les imiterent en ce point. Dès l'âge de dix-ſept ans ils *exerçoient* leurs enfans à la guerre; & pendant tout le tems qu'ils étoient adonnés aux *exercices* militaires, ils étoient nourris aux dépens de la république ou de l'état. Ils s'appliquoient de plus à en regler le cœur, à en éclairer l'eſprit; c'eſt ainſi qu'ils devinrent dans la ſuite les maîtres du monde, & qu'ils étendirent par leurs mœurs autant que par leurs victoires un empire dont la grandeur fut la récompenſe de leur ſageſſe.

Je ne ſai ſi l'examen de la plûpart des jeunes gens qui ſortent de nos académies ne nous rappelleroit pas l'exemple que nous propoſe Xenophon dans un enfant qui croyoit avoir tout appris, & poſſéder toutes les parties de la ſcience de la guerre, tandis qu'il n'avoit puiſé dans l'école que la plus legere teinture de la Tactique, & qu'il n'en avoit remporté qu'une eſtime outrée de lui-même accompagnée d'une parfaite ignorance. Je ne rechercherai point ſi l'on peut & ſi l'on doit comparer les progrès qu'ils y ont faits avec ceux de leurs premieres années (*voyez les mots* COLLEGE & ETUDE); & ſi ces mêmes progrès ſe bornent pour les uns & pour les autres à imiter leurs maîtres dans leurs vêtemens & dans leurs manieres, à être très-mal placés à cheval par la raiſon qu'ils y ſont à leur aiſe, à tenir leurs coudes en l'air, à agir ſans ceſſe des bras, ſans penſer aux ſacades que produiſent des mouvemens ainſi deſordonnés, & ſous le prétexte d'éviter un air affecté, à ſe vanter par-tout de fautes & d'exploits qu'ils n'ont jamais faits, à loüer leur adreſſe ſur les ſauteurs qu'ils n'ont pas même montés, à parler de la force de leurs jarrêts, à méconnoître juſqu'aux premiers principes qui indiquent le plat de la gourmette, à retenir des mots impropres qu'ils regardent comme des mots reçus, comme celui de *dégeler* des chevaux, que quelques-uns par une élégante métaphore ſubſtituent au mot *dénoüer*; à faire uſage enfin de quelques termes généraux qu'ils appliquent toûjours mal, & ſur le ſouvenir deſquels ils ſe fondent pour perſuader, ainſi que l'enfant dont parle Xenophon, qu'ils ont acquis par la profondeur de leur ſavoir l'autorité de juger du mérite des maîtres, & de couronner les uns aux dépens des autres; tous ces détails nous entraîneroient trop loin, & m'écarteroient infailliblement de mon but. Les plus grands légiſlateurs ont enviſagé comme un point important du gouvernement, l'éducation de la jeuneſſe; ce ſeul point m'arrête & m'occupe. Voüé par goût à ſon inſtruction, & non par néceſſité, je crois pouvoir eſpérer que toutes les idées que me ſuggéreront le bien & l'avantage public, ne ſeront point ſuſpectes : un objet auſſi intéreſſant doit mettre en effet la franchiſe à l'abri des reproches de l'indiſcrétion dont elle eſt ſouvent accompagnée : & pour me prémunir d'ailleurs contre les efforts d'une baſſe jalouſie dont on n'eſt que trop ſouvent contraint de repouſſer vivement les traits, je proteſte d'avance contre toute imputation abſurde, & contre toute maligne application.

Tout vrai citoyen eſt en droit d'attendre des ſoins généreux de ſa patrie; mais les jeunes gens, & ſurtout la nobleſſe, demandent une attention ſpéciale. « La fougue des paſſions naiſſantes, dit Socrate, » donne à cet âge tendre les ſecouſſes les plus vio- » lentes : il eſt néceſſaire d'adoucir l'âpreté de leur » éducation par une certaine meſure de plaiſir; & » il n'eſt que les *exercices* où ſe trouve cet heureux » mélange de travail & d'agrément, dont la prati- » que conſtante puiſſe leur agréer & leur plaire ». Ces *exercices* ſont purement du reſſort des académies.

Or dès que dans ces écoles nous ſommes certains *par ce mélange heureux*, de pouvoir parer au dégoût qu'inſpireroit naturellement une carriere toûjours hériſſée d'épines, au milieu deſquelles on n'appercevroit pas la moindre fleur, il ne nous reſte qu'à chercher les moyens d'y mettre un ordre, & de donner à ces établiſſemens une forme qui en aſſûre à jamais l'utilité.

Académie. Architecture. Je ne prétends point que nous devrions néceſſairement imiter dans la conſtruction de nos académies la ſplendeur de ces lieux, autrefois appellés *gymnaſes*, ou les magnifiques éphébées que l'on remarquoit au milieu des portiques des thermes, & qui étoient deſtinés aux différens *exercices*, qui faiſoient parmi les anciens l'occupation & l'amuſement de la jeuneſſe. Si les maiſons qui en tiennent lieu parmi nous, étoient des édifices ſtables & perpétuellement conſacrés à ce ſeul objet, ſans doute qu'elles annonceroient au-dehors & à l'intérieur la grandeur du ſouverain dont le nom en décore l'entrée. Quand on conſidere cependant l'immenſité dont devroient être ces colléges militaires, eu égard au terrein que demandent des maneges couverts & découverts (*voyez* MANEGE), des écuries pour les chevaux ſains & pour les chevaux malades (*voyez* ECURIE), des fenils & des greniers pour les approviſionnemens de toute eſpece, des cours différentes pour y conſtruire des forges (*voyez* FORGES), des travails (*voyez* TRAVAIL), & pour y dépoſer les fumiers; des appartemens pour les écuyers, pour les officiers & pour les domeſtiques de l'hôtel, pour les cuiſines, les offices & les ſalles à manger, des ſalles d'*exercices*, des chapelles, des logemens multipliés & appropriés aux divers âges des penſionnaires, à leur état, à leur faculté, à leur ſuite plus ou moins nombreuſe, *&c.* on eſt étonné que l'on ait imaginé pouvoir raſſembler & réunir toutes ces vûes dans des lieux ſouvent ſi reſſerrés, qu'à peine certains particuliers pourroient-ils y établir & y fixer leur domicile. Il ſeroit par conſéquent à ſouhaiter que les villes, qui ont l'avantage de renfermer dans leur ſein de ſemblables écoles, fuſſent tenues de conſtruire & d'entretenir des bâtimens convenables, & toûjours affectés à ces colléges; non-ſeulement les éleves y ſeroient plus décemment, mais l'état en général ſe reſſentiroit des ſommes qu'une foule d'étrangers, également attirés par l'attention avec laquelle ces ſortes d'établiſſemens ſeroient alors ſoûtenus & enviſagés, & par la réputation de ceux qui en ſeroient les chefs, répandroient dans le royaume; & chacune de ces villes en particulier ſeroit par leur abord & par l'affluence des académiſtes nationnaux, amplement dédommagée des dépenſes dans leſquelles elles auroient été primordialement engagées. Je conviens que ces premiers frais ſeroient au-deſſus des forces des villes de la plûpart des provinces; mais de pareils projets ne peuvent avoir leur exécution que dans de grandes villes, ſoit parce qu'il eſt plus facile d'y fixer d'excellens maîtres en tout genre, ſoit parce qu'elles trouvent plus aiſément en elles-mêmes, & dans leur propre opulence, les reſſources néceſſaires. Le vaſte édifice élevé depuis peu par la ville de Strasbourg, & le plan de celui dont la ville d'Angers ſe propoſe de jetter inceſſamment les fondemens, nous en offrent une preuve. D'ailleurs ſi telle étoit leur impuiſſance que cette loi leur fût réellement à charge, & qu'elles en ſouffriſſent véritablement, on pourroit exiger une ſorte de contribution des villes & des provinces que leur proximité mettroit en quelque façon dans le diſtrict de ces académies; car dès que ces mêmes provinces profiteroient de ces écoles, il eſt juſte qu'elles y concourent proportionnément à leurs facultés.

Chefs d'académie. L'opinion de ceux qui limitent les devoirs des chefs d'académie dans l'enceinte étroite de leur manege, ſeroit-elle un préjugé dont ils ne pourroient revenir? Pluvinel & la Broue ne penſoient pas ainſi; ils étendoient ces devoirs à tout, & ſe recrioient avec raiſon l'un & l'autre ſur la difficulté de rencontrer des hommes d'un mérite aſſez éminent pour les remplir.

Exercices du corps. Ne fournir à de jeunes gens dans le manege que des inſtructions qui n'ont pour tout fondement qu'une aveugle routine, & ne les faire agir que conſéquemment à ce que nous pratiquons nous-mêmes ſimplement par habitude, c'eſt leur propoſer notre ignorance pour modele, c'eſt leur faire enviſager l'art par des difficultés qu'il leur ſera impoſſible de ſurmonter, & que des maîtres qui enſeignent ainſi, n'ont jamais eux-mêmes vaincues. L'exécution eſt d'une néceſſité indiſpenſable, j'en conviens; nos écoles doivent être pourvûes de chevaux de toute eſpece, ſuſceptibles de tous les mouvemens poſſibles, dreſſés à toutes ſortes d'airs; il eſt de plus important que nous leur ſuggérions plus ou moins de fineſſe, que nous les approprions à la force & à l'avancement de nos éleves, que nous les diviſions en différentes claſſes, pour ainſi dire, afin de faire inſenſiblement parcourir à nos diſciples cette ſorte d'échelle, s'il m'eſt permis d'uſer de cette expreſſion, qui marque les différentes gradations des lumieres & des connoiſſances: or croira-t-on que toutes ces attentions puiſſent avoir lieu par le ſecours de la pratique ſeule, & imaginera-t-on ſérieuſement qu'il ſoit permis de former une liaiſon, un enchaînement utile de principes, dès qu'on n'en eſt pas éclairé ſoi-même? Que réſulteroit-il d'une école dont le chef ne rapporteroit d'autre titre de ſon ſavoir, qu'une expérience toûjours ſtérile, dès qu'elle eſt informe, ou dont tout le mérite conſiſteroit dans le frivole avantage, ou plûtôt dans la honte réelle d'avoir inutilement vieilli; d'un côté ce même maître deviendroit avec raiſon le juſte objet du mépris des perſonnes inſtruites; & de l'autre les académiſtes doüés de la faculté de ſe mouvoir, & non de refléchir & d'obſerver, ſeroient à-peu-près à cet égard ſemblables à ces machines & à ces automates qui n'agiſſent que ſans choix & par reſſort. Saint Evremont dit, que *les docteurs de morale s'en tiennent ordinairement à la théorie, & deſcendent rarement à la pratique.* Ne pourroit-on pas appliquer le ſens contraire de cette vérité à la plûpart des écuyers? Il eſt cependant certain que ſans la théorie, ſans des préceptes dont le cheval atteſte ſur le champ, dès qu'ils ſont mis en uſage, la certitude & l'évidence par ſon obéiſſance & par ſa ſoûmiſſion; il eſt abſolument impoſſible de montrer, d'applanir, & d'abréger les routes de la ſcience, d'aſſûrer les pas des éleves, & de créer des ſujets. Des leçons particulieres ſur les principes de l'art, données chaque jour de travail, à une heure fixe, aux commençans, par les maîtres chargés de les initier, aux diſciples plus avancés, par le chef même de l'école, ſeroient donc eſſentielles & faciliteroient l'intelligence des maximes, qu'on ne peut entierement développer dans le cours de l'*exercice*. Mais bien loin de ſatisfaire la curioſité des académiſtes, on blâme communément, dans la plus grande partie d'entre eux, le deſir loüable de s'inſtruire; quels que ſoient les vains dehors dont on ſe pare, on a toûjours un ſentiment intime & ſecret de ſon inſuffiſance: on redoute donc les épreuves, on élude juſqu'aux moindres queſtions; parce qu'elles ſont la pierre de touche de la capacité, & qu'elles ne peuvent que provoquer la chûte du maſque dont on ſe couvre.

Les courſes de tête & de bague ſont ſans doute utiles. Ces ſortes de jeux militaires, qui de tous ceux que l'on pratiquoit autrefois ſont les ſeuls en uſage parmi nous, donnent à de jeunes gens de l'adreſſe, de la vigueur, & excitent en eux une noble émula-

tion : on ne devroit néanmoins les y exercer que lorſqu'ils ſe ſont fortifiés dans l'école, & non avant de les avoir parfaitement confirmés dans les leçons du galop & du partir ; il ſemble même qu'il ſeroit plus avantageux de leur préſenter alors, dans des évolutions de cavalerie, dans les différentes diſpoſitions dont un eſcadron eſt ſuſceptible, dans des converſions, dans des marches, des contre-marches, dans des doublemens de rangs ou de file, enfin dans le maniement des armes à cheval, une image non moins agréable & plus inſtructive des vraies manœuvres de la guerre. Les effets qui ſuivroient cette nouvelle attention, prévaudroient inévitablement ſur ceux qui réſultent des courſes dont il s'agit, & de ces jours d'*enrubannemens*, voüés d'autant plus inutilement à la ſatisfaction des ſpectateurs, que les ornemens dont on décore les chevaux, ainſi que la parure des cavaliers, ne ſont très-ſouvent dans le tableau galant que l'on s'empreſſe d'offrir, que des ombres défavorables qui mettent dans un plus grand jour les défauts des uns & des autres.

Les évolutions militaires à pié, la danſe, les *exercices* ſur le cheval de bois, & l'eſcrime, ſont encore des occupations indiſpenſables ; mais les ſuccès en tout genre dépendent également des éleves & des maîtres. Il importeroit donc que des écuyers euſſent les yeux ſans ceſſe fixés ſur les travaux des premiers. Quant aux maîtres, c'eſt aux chefs des académies à en faire le choix ; & ce choix ne pourra être juſte, qu'autant qu'il leur appartiendra d'en décider non conſéquemment au titre dont ils ſont revêtus, mais conſéquemment aux connoiſſances étendues qu'ils doivent avoir.

Je ne peux me diſpenſer de m'élever ici contre la tyrannie du préjugé & de l'éducation. J'ignore en effet par quel aveuglement on contraint tous les hommes à renoncer, dès leurs premieres années, à une ambi-dextérité qui leur eſt naturelle, & à laiſſer languir leur main gauche dans une ſorte d'inaction. Il n'eſt pas douteux que toutes les parties doubles ſont en même proportion dans les corps régulierement organiſés, leur décompoſition ne nous y laiſſe appercevoir aucune cauſe d'inégalité, & nous voyons que celles dont nous faiſons un uſage pareillement conſtant, ne different entre elles ni par l'agilité, ni par la force ; ce n'eſt donc qu'à l'oiſiveté preſque continuelle de la main gauche, que nous devons attribuer ſon inaptitude ; elle n'a d'autre ſource dans les hommes qui ſe ſervent communément de la main droite, que l'affluence toûjours moins conſidérable des eſprits dans une partie qui agit moins fréquemment que l'autre ; & ſi elle nous frappe d'une maniere ſenſible dans ceux mêmes que nous déſignons par le terme de *gauchers*, il eſt certain que nous ne pouvons en accuſer que nos propres yeux, habitués à ne conſidérer principalement que des mouvemens opérés par la droite. Ces réflexions devroient nous fortifier contre une opinion & contre une coûtume commune à toutes les nations, mais peut-être auſſi ridicule que celle qui tendroit à la recherche ou à l'emploi des moyens de priver les enfans de la faculté d'entendre des deux oreilles enſemble. Quelques peuples, à la vérité plus ſenſés & convaincus de l'utilité dont deux mains doivent être à l'homme, s'en ſont affranchis pendant un tems. Platon, *de leg. liv. VII.* en ſe recriant ſur l'idée ſinguliere des meres & des nourrices, attentives à gêner les mouvemens des mains des enfans, tandis qu'elles ſont indifférentes à l'égard de ceux de leurs jambes, recommandoit à tous les princes l'obſervation d'une loi formelle, qui aſtraignoit tous les Scythes à tirer de l'arc également des deux mains. Nous voyons encore qu'un certain nombre de ſoldats de la tribu de Benjamin, qui dans une occaſion importante en fournit ſept cents à ſes alliés, étoient dreſſés à combattre de l'une & de l'autre. Mais le préjugé l'a emporté ; & il a tellement prévalu, qu'Henri IV. lui-même congédia cinq de ſes gendarmes, ſans égard à leur bravoure, & par la ſeule conſidération de l'abandon dans lequel ils laiſſoient leur main droite, & de la préférence qu'ils donnoient à leur main gauche. Il ſeroit tems ſans doute que la raiſon triomphât de l'uſage, & que la nature rentrât dans tous ſes droits ; on en retireroit de véritables avantages : d'ailleurs, dans une foule de circonſtances, des enfans doüés d'une adreſſe égale, & ambi-dextres à tous les *exercices*, ne ſe verroient pas, après la perte de leur bras droit, dans la triſte impuiſſance, ou dans une étonnante difficulté, de ſatisfaire leurs beſoins au moyen d'une main qui leur reſte, mais qui par une ſuite d'une éducation mal-entendue n'eſt plus, pour ainſi dire, en eux qu'un membre inutile & ſuperflu.

Les ſoins qu'exigent les uns & les autres de ces objets ſeroient néanmoins inſuffiſans. *Ce n'eſt pas un corps, ce n'eſt pas une ame que l'on dreſſe*, dit Montagne, *c'eſt un homme, il n'en faut pas faire à deux.* Il s'agiroit d'éclairer en même tems l'eſprit, & de former le cœur des jeunes gens.

Exercices de l'eſprit. L'étude de la Géométrie élémentaire eſt la ſeule à laquelle nos académiſtes ſont aſtraints : rarement outre-paſſent-ils les définitions des trois dimenſions, conſidérées enſemble ou ſéparément ; & le nombre de ceux qui ſeroient en état de démontrer comment d'un point donné hors d'une ligne donnée, on tire une perpendiculaire ſur cette ligne, eſt très-petit. Quant à l'architecture militaire, quelques plans fort irrégulierement tracés, non ſur le terrein, mais ſur le papier, d'après ceux qui leur ſont fournis par les maîtres, & dont les lavis n'annoncent d'aucune maniere les progrès qu'ils ont faits dans le deſſein, ſont les uniques opérations auxquelles tout leur ſavoir ſe réduit.

Des leçons importantes, ſi on les avoit forcés d'y apporter l'application néceſſaire, & s'ils en euſſent exactement ſuivi le fil, ne peuvent donc que leur être nuiſibles, en ce qu'elles ne ſervent qu'à ſeconder en eux l'importune demangeaiſon que preſque tous les hommes ont de diſcourir ſur ce qu'ils ignorent, & ſur des points dont ils n'entreprendroient aſſûrément pas de parler, s'ils ne les avoient jamais effleurés.

Rien n'eſt auſſi plus ſingulier que l'oubli dans lequel on laiſſe la ſcience du cheval ; l'éleve le mieux inſtruit ſait à peine, au ſortir de nos écoles, en nommer & en indiquer les différentes parties. D'où peut naître le mépris que quelques écuyers ou, pour parler plus vrai, que preſque tous les écuyers en général témoignent hautement pour des travaux qu'ils abandonnent aux maréchaux, & par le ſecours deſquels ils développeroient néanmoins la conformation extérieure & intérieure de l'animal, les maladies auxquelles il eſt en proie, leurs cauſes, leurs ſymptomes & les remedes qui peuvent en opérer la guériſon ? Il me ſemble que renoncer à ces connoiſſances, c'eſt vouloir s'avilir non-ſeulement en s'aſſujettiſſant dans des circonſtances critiques au caprice & à l'ignorance d'un ouvrier, qu'ils devroient conduire & non conſulter, mais en ſe bornant à la portion la moins utile de leur profeſſion ; portion qui en ſeroit encore enviſagée comme la moins noble, ſi les hommes meſuroient la nobleſſe par l'utilité. Il en eſt de même des lumieres qui concernent les embouchures & la conſtruction des harnois, des ſelles, *&c.* Ils s'en rapportent aux ſelliers & à l'éperonnier, & ne ſe reſervent, en un mot, que l'honneur d'entreprendre, d'inviter un animal, dont le méchaniſme & les reſſorts leur ſont connus, à des mouvemens juſtes quelquefois par le haſard, mais le plus ſouvent forcés & contraires à

ſa nature. Il ſuit de ce dedain marqué pour les recherches les plus eſſentielles, que ces mêmes maîtres dès qu'ils ne ſont pas éclairés ſur ce que peut l'animal & ſur ce qu'il ne peut, ne ſauroient en aſſervir conſtamment l'action aux nombres, aux tems & aux meſures dont elle eſt ſuſceptible: ainſi la partie du manege qu'ils ont embraſſée par préférence, eſt abſolument imparfaite entre leurs mains. *Voyez* MANEGE. On doit en ſecond lieu, après l'éducation qu'ils ont reçûe, préſumer que les moyens d'acquérir leur ſeroient plus faciles qu'à des ouvriers dont on n'a mû que le bras, & dont l'eſprit eſt en quelque façon condamné à demeurer toûjours brut & oiſif. Or tant que leur vanité ſe croira intéreſſée à morceller & à démembrer l'art qu'ils profeſſent, pour ne s'attacher encore que foiblement à ce qui dans ce même art les ſatisfait & les amuſe; il eſt certain qu'il ne parviendra jamais dans aucune de ſes branches au degré d'accroiſſement, & au période lumineux où il ſeroit également poſſible & avantageux de le porter. Que toutes les parties en ſoient en effet exactement cultivées, chacune d'elles ſera moins éloignée de la perfection, & elles recevront les unes des autres un nouveau jour & de nouveaux appuis: alors nous vanterons plûtôt notre raiſon éclairée par des principes sûrs, que cette vaine habitude, qui n'a de l'expérience que le nom, & qui comme une eſpece de manteau très à la mode, eſt communément le vêtement de l'amour-propre & l'enveloppe de l'ignorance: alors nous plierons beaucoup plus aiſément & avec plus de ſuccès l'animal à toutes nos volontés, parce que nous ſaurons ne le travailler que conformément aux lois de ſa propre ſtructure: outre le ſavant uſage que nous en ferons, nous n'aurons pas à nous reprocher notre impuiſſance en ce qui regarde ſa conſervation, & en ce qui concerne la multiplication de l'eſpece. Nous formerons des ſujets utiles à l'état, utiles à eux-mêmes, capables de rendre les ſervices les plus eſſentiels dans l'adminiſtration des haras, & de préſerver le royaume de ces pertes fréquentes qui le plongent dans un épuiſement total, & auxquelles il ſera ſans ceſſe expoſé, juſqu'à ce qu'on remédie à l'impéritie des maréchaux, mal véritablement plus funeſte & plus redoutable par ſa conſtance & par ſes effets, que les épidémies les plus cruelles.

L'éducation des académies peche encore par notre peu d'attention à tourner l'eſprit des jeunes gens, ſur les objets qui doivent principalement occuper le reſte de leur vie. On ne leur donne pas la moindre idée des devoirs qu'ils contracteront. Ils entrent dans des régimens, ſans ſavoir qu'il eſt un code & des élémens de l'Art militaire: Ils n'ont aucun maître qui leur explique, & qui puiſſe leur faire extraire avec fruit les bons ouvrages relatifs au métier auquel on les deſtine, tels que les principes de la guerre du maréchal de Puyſegur, les commentaires ſur Polybe du chevalier Follard, les mémoires de Feuquieres, *&c.* enſorte qu'ils ne cheminent dans leur corps, que parce que l'ancienneté, & non le mérite, y regle les rangs, & qu'ils n'y vivent que dans cette dépendance aveugle faite pour le ſoldat, mais non pour des gentilshommes dont l'obéiſſance ſage & raiſonnée eſt dans la ſuite un titre de plus pour commander dignement.

La réalité des reſſources qu'ils trouvent dans les langues étrangeres, ſur-tout dans celles des pays qui ſont le théatre ordinaire de nos guerres, nous impoſe l'obligation d'attacher à nos écoles des profeſſeurs en ce genre. Nous devrions y joindre des maîtres verſés dans la connoiſſance des intérêts des diverſes nations. Tels de nos éleves apportent en naiſſant un eſprit de ſoupleſſe & d'intrigue, fait pour démêler & pour mouvoir les différens reſſorts des gouvernemens; la moindre culture les eût rendus propres à de grandes choſes, aux négociations les plus épineuſes & qui demandent le plus d'adreſſe; mais ce même génie, qui d'un œil actif & perçant eût pénétré le fond des affaires les plus délicates, & en eût découvert en un moment toutes les faces & toutes les ſuites, ſe perd & s'égare dès qu'il eſt négligé, & ne nous montre dans ces hommes, dont les talens reſtent enfoüis, que des politiques obſcurs, dignes à peine d'occuper une place dans ces cercles, où par une ſorte de délire une foule de ſujets oiſifs apprécient, reglent, & prédiſent ce qui ſe paſſe dans l'intérieur du cabinet des ſouverains.

L'étude de l'Hiſtoire ſeconderoit nos vûes à cet égard, d'autant plus que les gentilhommes confiés à nos ſoins ſont dans un âge où non-ſeulement il leur convient de l'apprendre, mais où il leur appartient d'en juger. Il en eſt de cette ſcience comme de toutes les autres, elles ne ſont profitables qu'autant qu'elles nous deviennent propres. *Non vitæ*, pourroient dire les enfans dans les colléges, *ſed ſcholæ diſcimus* (Sen. *ep. 106. in fine*): ne nous occupons donc point à ſurcharger vainement leur mémoire; ce que l'on dépoſe uniquement entre les mains de cette gardienne infidele n'eſt d'aucune valeur, parce que ſavoir par cœur n'eſt pas ſavoir; ce qu'on ſait véritablement, on en diſpoſe, & d'ailleurs la date de la ruine de Carthage doit moins attacher un jeune homme que les mœurs d'Annibal & de Scipion. Obſervons encore que le jugement humain eſt éclairé par la fréquentation du monde; or de jeunes gens trouvent dans ces archives, où les actions des hommes ſont conſacrées, un monde qui n'eſt plus, mais qui ſemble exiſter & revivre encore pour eux; elles ne nous offrent, ſelon un des plus beaux génies de notre ſiecle, « *qu'une vaſte ſcene de foibleſſes, de fautes, de cri-* » *mes, d'infortunes, parmi leſquelles on voit quelques* » *vertus & quelques ſuccès, comme on voit des vallées ſer-* » *tiles dans une longue chaîne de rochers & de précipices* ». Le théatre ſur lequel nous joüons nous-mêmes un rôle plus ou moins brillant, ne préſente que ce ſpectacle à qui ſait l'enviſager; mais l'hiſtoire, en nous rappellant à des jours que la nuit des tems nous auroit infailliblement dérobés, multiplie les exemples & nous fait participer à des faits & à des révolutions dont la vie la plus longue ne nous auroit jamais rendus les témoins: par elle nos connoiſſances & nos affections s'étendent encore, nos vûes bien loin d'être bornées & concentrées ſur les objets qui frappent nos yeux, embraſſent tout l'univers; & ce livre énorme qui conſtate la variation perpétuelle & ſurprenante de tant d'humeurs, de ſectes, d'opinions, de lois & de coûtumes, ne peut enfin que nous apprendre à juger ſainement des nôtres.

La religion & la probité s'étayent mutuellement & ne ſe ſéparent point: que l'on inſpire à la jeuneſſe des ſentimens d'honneur, elle ne s'écartera point des principes, qui, dès ſa plus tendre enfance, doivent avoir été imprimés dans ſon cœur. Mais on doit ſubſtituer à des pratiques ridicules, à des démonſtrations ſuperſtitieuſes, à des déchiremens de vêtemens, à des actes de manie & de deſeſpoir, à toutes les inépties, en un mot, dans leſquelles conſiſtent toutes les inſtructions que la plûpart des jeunes gens reçoivent dans certains colléges, & qui les menent plûtôt à l'idiotiſme ou au mépris de la religion qu'au ciel, des leçons ſur des vérités importantes qu'on leur a laiſſé ignorer; ils y puiſeront la vraie ſcience des mœurs, & la connoiſſance de cette vertu aimable & non farouche, qui ne ſe permet que ce qu'elle peut ſe permettre, & qui ſait joüir & poſſéder.

Quant aux maîtres de Muſique & d'Inſtrumens, le délaſſement ainſi que le deſir & le beſoin de plaire

les ont rendus néceſſaires. On ne réuſſit dans le commerce du monde, que ſous la condition d'être utile, ou ſous la condition d'y mettre de l'agrément; celle-ci ſuppoſe encore une politeſſe ſimple, douce, & aiſée, ſans laquelle les talens n'ont aucun prix, & que des enfans n'acquerront qu'en renonçant à tous les plis de la premiere éducation, & en apprenant ce qu'ils n'ont jamais appris, c'eſt-à-dire à penſer, à parler & à ſe taire.

Tel eſt en général le but que l'on devroit ſe propoſer dans toutes les académies. Je conviens qu'élevées ſur un ſemblable plan, il ſeroit aſſez difficile qu'elles fuſſent nombreuſes; mais ſix écoles de cette eſpece ſeroient d'un ſecours réel à l'état, ne s'entre-détruiroient point les unes & les autres, & ſe ſoûtiendroient d'elles-mêmes ſans des faveurs telles que celles que demandoit Pluvinel, ſur-tout ſi les agrémens des emplois militaires dépendoient du ſéjour & des progrès que des éleves y auroient faits.

Je dois au ſurplus déclarer ici, que je n'ai prétendu blâmer que les abus & non les perſonnes. Je ſai que les intérêts, ou plûtôt la vanité des hommes, ſe trouvent étroitement liés avec ceux de l'erreur; mais la vraie philoſophie ne reſpecte que la vérité, & n'en médite que le triomphe. D'ailleurs je me ſuis cru d'autant plus autoriſé à en prendre ici la défenſe, que les écoles que je propoſe répondroient pleinement aux vûes ſupérieures d'un miniſtre, qui, par l'établiſſement de l'école militaire, nous a prouvé que les grands hommes d'état s'annoncent toûjours par des monumens utiles & durables. (*e*)

EXERESE, *en Chirurgie*, eſt une opération par laquelle on tire du corps humain quelque matiere étrangere, inutile, & même pernicieuſe.

Ce mot eſt grec, ἐξαιρεσις; il vient du verbe ἐξαιρέω, *eruo*, *extraho*, j'ôte, je retire.

L'*exereſe* ſe fait de deux façons: par extraction, quand on tire du corps quelque choſe qui s'y eſt formée; & par détraction, quand on tire du corps quelque choſe qui y a été introduite par-dehors.

L'opération de la taille ou lythotomie, l'accouchement forcé, *&c.* ſont de la premiere claſſe; & la ſortie d'une balle, d'un dard, ſeroit de la ſeconde. Quelques auteurs ne donnent le nom de *détraction*, à l'action de tirer un corps étranger qui eſt entré par-dehors, que lorſqu'on eſt obligé de faire une inciſion à une partie oppoſée à celle par où le corps étranger s'eſt introduit; cette diſtinction n'eſt pas de grande utilité.

Le point important pour ſe bien conduire ici, eſt d'examiner avec attention, 1°. quelle eſt la partie dont on veut tirer quelque choſe, & s'éclairer ſur la ſtructure de cette partie: 2°. quels ſont les corps étrangers que l'on veut faire ſortir, quelle eſt leur forme & leur nature, s'ils ſont durs, mous, friables, compreſſibles, ronds, quarrés, ovoïdes, triangulaires, *&c.* 3°. quels ſont les différens inſtrumens qu'on y peut employer, & choiſir les plus propres à ce deſſein, ou en imaginer de plus parfaits: 4°. quand il faudra les mettre en uſage, & comment.

On a donné les autres principes généraux qui concernent l'opération de l'*exereſe*, au *mot* CORPS ÉTRANGERS. (*Y*)

EXERGUE, ſ. f. (*Hiſt. anc. & mod.*) ſignifie, *chez les Médailliſtes*, un mot, une deviſe, une date, *&c.* qu'on trouve quelquefois dans les médailles au-deſſous des figures qui y ſont repréſentées. *Voyez* MÉDAILLE, LEGENDE, *&c.*

Ce mot eſt dérivé des mots grecs ἐξ, *de*, & ἔργον, *ouvrage*.

Les *exergues* ſont ordinairement au revers des médailles, cependant il y en a qui ſont ſur le devant ou ſur la face.

Les lettres ou les chiffres qui ſe trouvent dans l'*exergue* des médailles, ſignifient pour l'ordinaire ou le nom de la ville dans laquelle elles ont été frappées, ou la valeur de la piece de monnoie: celles-ci ſeulement *S. C.* marquent par quelle autorité elles ont été fabriquées. *Chambers.* (*G*)

EXFOLIATION, *en Chirurgie*, eſt la ſéparation des parties d'un os qui s'écaille, c'eſt-à-dire qui ſe détache par feuilles ou par lames minces. *Voyez* Os.

Ce mot eſt compoſé des mots latins *ex*, & *folium*, feuille.

Quand une partie de la ſurface du crane a été à nud pendant quelque tems, elle eſt ſujette à l'*exfoliation*: l'uſage de la poudre céphalique ne ſert de rien pour avancer l'*exfoliation*. Dionis.

On ne doit point trop hâter la guériſon des bleſſures faites aux os; mais on doit laiſſer aux os le tems de ſe rétablir d'eux-mêmes; ce qu'ils font quelquefois ſans *exfoliation*, ſur-tout dans les enfans.

On ne peut pas guérir les caries des os ſans *exfoliation*. *Voyez* CARIE. Les os découverts ne s'*exfolient* pas toûjours; on a vû des dénudations conſidérables qui ont duré ſix mois avec ſuppuration, où la ſurface de l'os s'eſt revivifiée au lieu de s'*exfolier*; on peut lire à ce ſujet des obſervations de M. de la Peyronie, inſérées dans un mémoire de M. Queſnay ſur les *exfoliations* du crane, dans le premier volume des *mémoires de l'acad. royale de Chirurgie*. On trouvera dans ce même mémoire pluſieurs obſervations qui montrent l'uſage du trépan perforatif pour accélerer l'*exfoliation* & pour l'empêcher; l'uſage de la rugine & des couronnes du trépan pour procurer l'*exfoliation*; les cas où il a fallu employer le ciſeau & le maillet de plomb pour enlever à pluſieurs repriſes des portions d'os altérées, & les obſtacles particuliers qui peuvent retenir & engager une piece d'os qui doit ſe ſéparer. (*Y*)

C'étoit une opinion commune & reçue parmi les anciens, que tous les os découverts doivent s'*exfolier*; c'eſt pourquoi ils tenoient pendant long-tems les levres de la plaie écartées l'une de l'autre, en attendant cette *exfoliation*. L'expérience & la raiſon ont détruit ce préjugé, & ont fait voir qu'en temponnant les plaies où les os ſont ſimplement découverts, on en retarde la guériſon, & l'on expoſe les bleſſés à des accidens fâcheux: ce n'eſt pas cependant que l'*exfoliation* des os ne ſoit preſque toûjours l'ouvrage de la pure nature, & que la plûpart des précautions qu'on prend pour produire cette *exfoliation*, ne ſoient d'ordinaire inutiles ou nuiſibles: il faut dire hautement ces ſortes de vérités.

En effet, combien de fois voit-on des chirurgiens, qui, pendant des mois entiers, même pendant des années entieres, ſe flatent vainement de parvenir à l'*exfoliation* d'une partie de quelque os, par le charpi ſec, l'eſprit-de-vin, les cauſtiques, & la rugine, tandis que d'autres ſans tous ces ſecours, voyent en peu de tems une heureuſe *exfoliation* ſe produire chez leurs malades, c'eſt qu'alors la nature étoit elle-même l'artiſte de l'*exfoliation*. Le plus grand ſecret du chirurgien eſt de laiſſer agir cette nature, d'obſerver ſes démarches, de ne pas contrecarrer ſes opérations, de conſerver à la partie ſa chaleur naturelle, ou de l'augmenter quand elle eſt languiſſante. Il n'y a pas ſeulement de la droiture, mais du bon ſens, à reconnoître dans les Arts les plus utiles, les bornes & les limites de leur puiſſance. Les habiles gens qui profeſſent de tels arts n'y perdent rien, & les fripons trouvent moins de dupes. *Addition de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

On donne auſſi le nom d'*exfoliation*, à la ſéparation d'une membrane, d'un tendon, & autres parties molles, froiſſées & meurtries parquelque cauſe extérieure, ou altérées par l'impulſion de l'air à l'occaſion d'une plaie, ou par des matieres purulentes; le

défaut de cette ſéparation dans cette derniere circonſtance, eſt une cauſe de fiſtule. *Voyez* FISTULE. (*Y*)

EXFOLIATIF, *terme de Chirurgie*, remede propre à faire exfolier les os cariés, c'eſt-à-dire à faire ſéparer par feuilles la carie de la partie ſaine. *Voyez* CARIE & EXFOLIATION.

On nomme *tuyau exfoliatif*, un inſtrument qui perce l'os en le ratiſſant, & en enlevant pluſieurs feuilles les unes après les autres. La tige & la mitte de cet inſtrument ne different point de celles du trépan couronné, puiſqu'il ſe monte ſur l'arbre du trépan, de même que les couronnes. *Voyez* cette ſtructure *au mot* TRÉPAN. La partie inférieure du trépan *exfoliatif* eſt une eſpece de lame inégalement quarrée, épaiſſe de deux lignes dans ſa partie ſupérieure, un peu moins dans l'inférieure ; large d'environ ſix lignes & demie, & longue d'un pouce. Du milieu de la partie inférieure de cette lame ſort une petite meche d'une ligne de longueur pour le plus, qui d'une baſe un peu large ſe termine par une pointe. Cette petite meche ſert de pivot à toute la machine. Cette lame, qui eſt tout-à-fait ſemblable au vilebrequin des Tonneliers, qu'ils appellent leur *perçoir*, doit avoir ſix tranchans oppoſés, deux ſur les parties latérales de la lame, deux à ſa partie inférieure, & deux aux deux côtés de la petite meche. Ces tranchans ſont formés par de véritables biſeaux tournés de droite à gauche, afin de couper de gauche à droite.

Cette lame doit être d'un bon acier, mais la trempe doit en être douce : telle eſt la trempe par paquets, qui eſt celle qui convient le mieux pour les inſtrumens qui doivent agir ſur des corps durs ; & ſi les ouvriers voyent qu'elle ſoit encore trop dure, ils ont le ſoin de donner un recuit bleu, pour adoucir la trempe & la rendre moins aigre.

L'uſage du trépan *exfoliatif* n'eſt pas fréquent ; il peut cependant trouver ſon utilité, & il ne faut pas le ſouſtraire de l'arcenal de Chirurgie, ou quelques praticiens le regardent comme inutile. *Voyez la fig. 4. Pl. XVI.* (*Y*)

EXHALAISON, ſ. f. (*Phyſiq.*) fumée ou vapeur qui s'exhale ou qui ſort d'un corps, & qui ſe répand dans l'air. *Voyez* EMANATIONS.

Les mots d'*exhalaiſon* & de *vapeur* ſe prennent d'ordinaire indifféremment l'un pour l'autre ; mais les auteurs exacts les diſtinguent. Ils appellent *vapeurs*, les fumées humides qui s'élevent de l'eau & des autres corps liquides ; & *exhalaiſons*, les fumées ſeches qui viennent des corps ſolides, comme la terre, le feu, les minéraux, les ſoufres, les ſels, *&c.* *Voyez* VAPEUR.

Les *exhalaiſons*, priſes dans ce dernier ſens, ſont des corpuſcules ou écoulemens ſecs, qui s'élevent des corps durs & terreſtres, ſoit par la chaleur du ſoleil, ſoit par l'agitation de l'air, ſoit par quelque autre cauſe. Les corpuſcules parviennent juſqu'à une certaine hauteur dans l'air, où ſe mêlant avec les vapeurs, ils forment les nuages, pour retomber enſuite en roſée, en brouillard, en pluie, *&c.* *Voyez* ATMOSPHERE, NUAGE, PLUIE. *Voyez auſſi* EVAPORATION.

Les *exhalaiſons* nitreuſes & ſulfureuſes ſont la principale matiere du tonnerre, des éclairs, & des divers autres météores qui s'engendrent dans l'air. *Voyez* TONNERRE, ECLAIR, *&c.*

M. Newton prétend que l'air vrai & permanent eſt formé par des *exhalaiſons* élevées des corps les plus durs & les plus compacts. *Voyez* AIR. *Harris & Chambers.*

On voit quelquefois, dit M. Muſſchenbroeck, flotter dans l'air de fort grandes traînées d'*exhalaiſons* qui ſont d'une ſeule & même eſpece ; elles different ſeulement, quant à la figure qu'elles avoient auparavant dans la terre, en ce que de corps ſolides qu'elles étoient, elles ſont devenues fluides ; ou bien en ce que de fluides denſes qu'elles étoient, elles ont été réduites en un fluide plus rare, & dont les parties ſe trouvant alors ſéparées les unes des autres, peuvent flotter dans l'air & y reſter ſuſpendues : elles doivent par conſéquent avoir conſervé pluſieurs des propriétés qu'elles avoient auparavant ; ſavoir celles qui n'ont pas été changées par la raréfaction : elles auront donc auſſi les mêmes forces qu'elles avoient déjà, lorſqu'elles étoient encore un corps ſolide ou un fluide plus denſe ; & ces forces ſeront auſſi les mêmes que celles qu'elles auront, lorſqu'elles ſe trouveront changées en une maſſe ſemblable à celle qu'elles formoient avant que d'être raréfiées. On n'aura pas de peine à concevoir que la choſe doit être ainſi, lorſqu'on viendra à conſidérer qu'il s'évapore beaucoup d'eau en été dans un jour, & que cette eau s'éleve dans l'air. Lors donc qu'on ſe repréſente cette portion d'air qui couvre un grand lac, ou qui ſe trouve au-deſſus de la mer, on doit concevoir alors que cette partie de l'atmoſphere ſe charge en un jour d'une grande quantité de vapeurs, ſurtout s'il ne fait pas beaucoup de vent. Il arrive quelquefois que le mont Véſuve & le mont Etna exhalent une fumée d'une épaiſſeur affreuſe, & qu'ils vomiſſent dans l'air une grande quantité de ſoufre ; ce qui y fait naître de gros nuages de ſoufre. Après une bataille ſanglante & où il y a eu beaucoup de monde de tué, les corps, que l'on enterre alors ordinairement les uns proche des autres, & peu profondément, doivent exhaler une très-mauvaiſe odeur lorſqu'ils viennent à ſe corrompre ; & ces *exhalaiſons* qui tiennent de la nature du phoſphore, ne ceſſent de s'élever chaque jour dans l'air en très-grande quantité au-deſſus de l'endroit où ces cadavres ſe trouvent enterrés. (On peut juger de-là, pour le dire en paſſant, combien eſt pernicieuſe notre méthode d'enterrer dans les égliſes, & même dans des cimetieres au milieu des grandes villes). De grands champs où l'on n'a ſemé qu'une ſeule ſorte de graine, rempliſſent l'air qui ſe trouve au-deſſus d'eux, d'un nuage d'*exhalaiſons* qui ſont par-tout de même nature.

Ces amas de vapeurs ou d'*exhalaiſons* d'une même eſpece qui ſe font dans l'air & le rempliſſent, ſont pouſſés par le vent d'un lieu dans un autre, où ils rencontrent d'autres parties de nature différente qui ſe ſont auſſi élevées dans l'air, & avec leſquelles ils ſe confondent. Il faut donc alors qu'il naiſſe de ce mélange les mêmes effets, ou des effets ſemblables à ceux que nous pourrions obſerver, ſi l'on verſoit ou mêloit dans un verre des corps ſemblables à ceux qui conſtituent ces vapeurs. Qu'il ſeroit beau & utile en même tems, de connoître les effets que produiroient pluſieurs corps par le mélange que l'on en feroit ! Mais les Philoſophes n'ont encore fait que fort peu de progrès dans ces ſortes de mélanges ; car les corps que l'on a diviſés en leurs parties, & mêlés enſuite enſemble ou avec d'autres, ſont juſqu'à préſent en très-petit nombre. Puis donc que l'atmoſphere contient des parties de toute ſorte de corps terreſtres qui y nagent & qui ſe rencontrent, il faut que leur mélange y produiſe un très-grand nombre d'effets que l'art n'a pû encore nous découvrir ; par conſéquent il doit naître dans l'atmoſphere une infinité de phénomenes que nous ne ſaurions encore ni comprendre ni expliquer clairement. Il ne ſeroit pourtant pas impoſſible de parvenir à cette connoiſſance, ſi l'on faiſoit un grand nombre d'expériences ſur les mélanges des corps ; matiere immenſe, puiſqu'un petit nombre de corps peuvent être mêlés enſemble d'un très-grand nombre de manieres, comme il pa-

roît évidemment par le calcul des combinaiſons. Il eſt donc entierement hors de doute que les météores doivent produire un grand nombre de phénomenes dont nous ne comprendrons jamais bien les cauſes, & ſur leſquels les Philoſophes ne feront jamais que des conjectures. *Voyez* METÉORES.

Il y a quelquefois, continue M. Muſſchenbroeck, de violens tremblemens de terre, qui font fendre & crever de groſſes croûtes pierreuſes de la grandeur de quelques milles, & qui ſe trouvoient couchées ſous la ſurface de la terre. Ces croûtes empêchoient auparavant les *exhalaiſons* de certains corps ſitués encore plus profondément, de s'échapper & de ſortir de deſſous la terre; mais auſſi-tôt que ces eſpeces de voûtes ſe trouvent rompues & briſées, les paſſages ſont comme ouverts pour les vapeurs, qui venant alors à s'élever dans l'air, y produiront de nouveaux phénomenes. Ces phénomenes dureront auſſi longtems que durera la cauſe qui les produit, & ils ceſſeront dès que cette même cauſe ſe trouvera conſumée. Muſſch. *eſſai de Phyſique*, §. 1471-1493. *Voyez* VOLCAN.

On peut voir dans l'*eſſai ſur les poiſons*, du docteur Mead, comment & par quelle raiſon les vapeurs minérales peuvent devenir empoiſonnées. *Voyez* POISON, *& l'article ſuivant.*

On trouve dans les Naturaliſtes pluſieurs exemples des effets de ces *exhalaiſons* malignes: voici ce qui eſt rapporté dans l'*hiſtoire de l'académie des Sciences pour l'année 1701*. Un maçon qui travailloit auprès d'un puits dans la ville de Rennes, y ayant laiſſé tomber ſon marteau, un manœuvre qui fut envoyé pour le chercher, fut ſuffoqué avant d'être arrivé à la ſurface de l'eau; la même choſe arriva à un ſecond qui deſcendit pour aller chercher le cadavre, & il en fut de même d'un troiſieme: enfin on y deſcendit un quatrieme à moitié yvre, à qui on recommanda de crier dès qu'il ſentiroit quelque choſe: il cria bien vîte dès qu'il fut près de la ſurface de l'eau, & on le retira auſſi-tôt; mais il mourut trois jours après. Il dit qu'il avoit ſenti une chaleur qui lui dévoroit les entrailles. On deſcendit enſuite un chien, qui cria dès qu'il fut arrivé au même endroit, & qui s'évanoüit dès qu'il fut en plein air; on le fit revenir en lui jettant de l'eau, comme il arrive à ceux qui ont été jettés dans la grotte du chien proche de Naples. *Voyez* GROTTE. On ouvrit les trois cadavres, après les avoir retirés avec un croc, & on n'y remarqua aucune cauſe apparente de mort; mais ce qu'il y a de plus ſingulier, c'eſt que depuis pluſieurs années on buvoit de l'eau de ce puits, ſans qu'elle fît aucun mal.

Autre fait rapporté dans l'*hiſtoire de l'académie des Sciences, ann. 1710*. Un boulanger de Chartres avoit mis dans ſa cave, dont l'eſcalier avoit 36 degrés, ſept à huit poinçons de braiſe de ſon four. Son fils, jeune homme fort & robuſte, y étant deſcendu avec de nouvelle braiſe & de la lumiere, la lumiere s'éteignit au milieu de l'eſcalier; il remonta, la ralluma, & redeſcendit. Dès qu'il fut dans la cave, il cria qu'il n'en pouvoit plus, & ceſſa bientôt de crier. Son frere, auſſi fort que lui, deſcendit à l'inſtant; il cria de même qu'il ſe mouroit, & peu de tems après ſes cris finirent: ſa femme deſcendit après lui, une ſervante enſuite, & ce fut toûjours la même choſe. Cet accident jetta la terreur dans tout le voiſinage, & perſonne ne ſe preſſoit plus de deſcendre dans la cave. Un homme plus hardi que les autres, perſuadé que les quatre perſonnes qui étoient deſcendues dans la cave n'étoient pas mortes, voulut aller les ſecourir; il cria, & on ne le revit plus. Un ſixieme homme demanda un croc pour retirer ces corps ſans deſcendre en-bas; il retira la ſervante, qui ayant pris l'air, fit un ſoupir & mourut. Le lendemain un ami du boulanger voulant retirer ces corps avec un croc, ſe fit deſcendre dans la cave par le moyen d'une corde, & recommanda qu'on le retirât dès qu'il crieroit. Il cria bien vîte; mais la corde s'étant rompue, il retomba, & quelque diligence qu'on fît pour renoüer la corde, on ne put le retirer que mort. On l'ouvrit: il avoit les meninges extraordinairement tendues, les lobes du poumon tachetés de marques noirâtres, les inteſtins enflés & gros comme le bras, enflammés & rouges comme du ſang; & ce qu'il y avoit de plus ſingulier, tous les muſcles des bras, des cuiſſes & des jambes comme ſéparés de leurs parties. Le magiſtrat prit connoiſſance de ce fait, & on conſulta des medecins. Il fut conclu que la braiſe qui avoit été miſe dans la cave, étoit ſans doute mal éteinte; & que comme toutes les caves de Chartres abondent en ſalpetre, la chaleur de la braiſe avoit ſans doute fait élever du ſalpetre une vapeur maligne & mortelle; qu'il falloit par conſéquent jetter dans la cave une grande quantité d'eau, pour éteindre le feu & arrêter le mal, ce qui fut exécuté: enſuite de quoi on deſcendit dans la cave un chien avec une chandelle allumée; le chien ne mourut point, & la chandelle ne s'éteignit point: preuve certaine que le péril étoit paſſé.

A ces deux faits nous pouvons en ajoûter un troiſieme, rapporté par le docteur Connor dans ſes *diſſert. medic. phyſiq.* Quelques perſonnes creuſoient la terre dans une cave à Paris, croyant y trouver un thréſor caché: après qu'elles eurent travaillé quelque tems, la ſervante étant deſcendue pour appeller ſon maître, les trouva dans la poſture de gens qui travailloient; mais ils étoient morts. Celui qui tenoit la beche, & ſon compagnon qui rejettoit la terre avec la pelle, étoient tous deux ſur pié, & ſembloient encore occupés à leur travail: la femme de l'un d'eux étoit aſſiſe ſur ſes genoux, comme ſi elle eût été laſſe, ayant ſa tête appuyée ſur ſes mains, dans la poſture de quelqu'un qui rêve profondément; & un jeune homme avoit ſon haut-de-chauſſes bas, & ſembloit faire ſes néceſſités ſur le bord de la foſſe, ayant les yeux fixés en terre: enfin tous paroiſſoient dans des attitudes & des actions naturelles; les yeux ouverts & la bouche béante, de maniere qu'ils ſembloient encore reſpirer; mais ils étoient roides comme des ſtatues, & froids comme marbre. *Chambers.* (*O*)

EXHALAISONS MINÉRALES *ou* MOUPHETES, *habitus minerales, mephitis*, &c. (*Hiſt. nat. minéral.*) Il part des veines ou filons métalliques, ſur-tout lorſqu'ils ſont proches de la ſurface de la terre, des vapeurs qui ſe rendent ſenſibles, & qui dans l'obſcurité de la nuit paroiſſent quelquefois enflammées. La même choſe arrive dans le ſein de la terre, au fond des galeries & ſoûterreins des mines dont on tire les métaux, charbons de terre & autres ſubſtances minérales. Ces vapeurs ou *exhalaiſons* s'échappent par les fentes, crevaſſes & cavités qui ſe trouvent dans les roches; elles ſont de différentes eſpeces, & produiſent des effets tout différens. Tantôt elles échauffent l'air ſi conſidérablement, qu'il eſt impoſſible que les ouvriers puiſſent continuer leurs travaux ſous terre; cela arrive ſur-tout durant les grandes chaleurs, où l'air extérieur de l'atmoſphere n'étant pas agité par le vent, reſte dans un état de ſtagnation qui empêche l'air contenu dans les ſoûterreins de ſe renouveller & de circuler librement. Les ouvriers ſont fort incommodés de ces *exhalaiſons*; elles excitent chez eux des toux convulſives, & leur donnent la phthyſie, la pulmonie, des paralyſies, & d'autres maladies qui contribuent à abréger leurs jours: ſouvent même l'effet en eſt encore plus prompt, & les pauvres mineurs ſont tout-d'un-coup ſuffoqués par ces vapeurs dangereuſes.

Ces *exhalaiſons* paroiſſent comme un brouillard qui s'éleve dans les ſoûterreins des mines; quelquefois elles ne s'élevent que juſqu'à cinq ou ſix pouces au-deſſus du ſol de la mine; d'autres fois elles s'annoncent en affoibliſſant peu-à-peu, & même éteignant tout-à-fait les lampes des ouvriers: elles ſe manifeſtent auſſi ſous la forme de filamens ou de toiles d'araignées, qui en voltigeant s'allument à ces lampes, & produiſent, comme nous l'avons remarqué à l'*article* CHARBON FOSSILE, les effets de la poudre à canon ou du tonnerre. *Voyez cet article.* Mais le phénomene le plus ſingulier que les *exhalaiſons* nous préſentent, c'eſt celui que les mineurs nomment *ballon.* On prétend qu'on voit à la partie ſupérieure des galeries des mines, une eſpece de poche arrondie, dont la peau reſſemble à de la toile d'araignée. Si ce ſac vient à ſe crever, la matiere qui y étoit renfermée ſe répand dans les ſoûterreins, & fait périr tous ceux qui la reſpirent. *Voyez le dictionn. de Chambers.* Les mineurs anglois croyent que ce ballon eſt formé par les émanations qui partent de leurs corps & de leurs lumieres; s'élevent vers la partie ſupérieure des galeries ſoûterreines, s'y condenſent, & ſe couvrent à la longue d'une pellicule, au-dedans de laquelle elles ſe corrompent & deviennent peſtilentielles: au reſte chacun eſt le maître d'en penſer ce qu'il voudra.

Les *exhalaiſons minérales*, quoique toûjours pernicieuſes, n'ont cependant point toutes le même degré de malignité. Les minéralogiſtes allemands nomment *ſchwaden* les plus mauvaiſes; elles ſe font ſentir principalement dans les mines d'où l'on tire des minéraux ſujets à ſe décompoſer par le contact de l'air, telles que les terres alumineuſes & ſulphureuſes; & ceux dans la compoſition deſquels il entre beaucoup d'arſenic, comme ſont les mines d'argent rouges & blanches, les mines d'étain, les mines de fer arſénicales, les pyrites arſénicales blanches, les mines de colbalt, *&c.* d'où l'on voit que la malignité de ces *exhalaiſons* ou mouphetes, vient de l'arſenic dont elles ſont chargées; & il y a lieu de croire que ce qui les excite, eſt l'eſpece de fermentation que cauſe la chaleur ſoûterreine.

Heureuſement ces *exhalaiſons* ne regnent pas toûjours dans les mines; il y en a qui ne s'y font ſentir que dans de certains tems; d'autres ne ſe manifeſtent qu'accidentellement, c'eſt-à-dire lorſque les ouvriers viennent à percer avec leurs outils dans des fentes ou cavités, dans leſquelles des minéraux arſénicaux ont été décompoſés, ou bien qui ont ſervi de retraite à des eaux croupies, à la ſurface deſquelles ces *exhalaiſons* ſe préſentent quelquefois ſous la forme d'une vapeur bleuâtre, qui ſort par le mouvement cauſé à ces eaux, & ſe répand dans les ſoûterreins par les paſſages qu'on lui a ouverts; elle eſt ſouvent accompagnée d'une odeur très-fétide. Il ne faut point confondre avec les mouphetes que nous venons de décrire, les *exhalaiſons* qui regnent dans certaines mines, où l'on a été obligé de mettre le feu, afin de détacher le minéral de la roche dans laquelle il ſe trouve enveloppé; comme cela ſe pratique quelquefois, & ſur-tout dans les mines d'étain. On ſent aiſément que par cette opération il doit s'exciter dans les ſoûterreins des vapeurs & fumées, qu'il ſeroit très-dangereux de reſpirer.

Il y a d'autres *exhalaiſons minérales* qui, ſans être arſénicales, ne laiſſent point que d'être très-dangereuſes, & de produire de funeſtes effets; telles ſont celles qui ſont ſulphureuſes, & par leſquelles, pour parler le langage de la Chimie, l'acide ſulphureux volatil eſt dégagé; ſouvent elles font périr ceux qui ont le malheur d'y être expoſés. Celles dont il eſt parlé dans l'*article* CHARBON FOSSILE ſont de cette eſpece. Il y a lieu de croire qu'il en eſt de même de celles qui ſe font ſentir en Italie, dans la fameuſe grotte du chien, *&c.*

Souvent il ſe fait à la ſurface de la terre, & dans ſon intérieur, des *exhalaiſons* très-ſenſibles & très-conſidérables: elles ſe montrent ſur-tout le matin, dans le tems que la roſée tombe; & à la ſuite de ces *exhalaiſons*, les mineurs trouvent les filons des mines qui ſont dans le voiſinage ſtériles, dépourvus du minéral qu'ils contenoient, & ſemblables à des os cariés ou à des rayons de miel; pour lors ils diſent qu'*ils ſont venus trop tard.* C'eſt-là proprement ce qu'on nomme exhalaiſon, *exhalatio*, en allemand *auſſwitterng.* Quelquefois l'effet en eſt plus rapide, les vapeurs paroiſſent enflammées, elles ſortent de la terre accompagnées d'une épaiſſe fumée, & produiſent des éruptions, à la ſuite deſquelles les veines métalliques ſe trouvent détruites. Ces phénomenes ſemblent avoir la même cauſe que les volcans. *Voyez cet article.* Enfin il y a encore des *exhalaiſons* ou vapeurs que l'on appelle *inhalationes*, en allemand *einwitterung;* on déſigne par-là les vapeurs qui regnent dans les ſoûterreins des mines qui ont été long-tems abandonnées, & à la ſuite deſquelles quelques auteurs diſent qu'on trouve une matiere viſqueuſe ou gélatineuſe, attachée aux parois des ſoûterreins, dont par la ſuite des tems il ſe forme des minéraux métalliques. Quoi qu'il en ſoit, il paroît qu'il n'eſt point douteux que les *exhalaiſons* qui s'excitent dans les entrailles de la terre, ne contribuent infiniment à la formation des métaux, ou du moins à la compoſition & décompoſition des minéraux métalliques, puiſqu'il eſt aiſé de voir que par leur moyen il ſe fait continuellement des diſſolutions, qui enſuite ſont ſuivies de nouvelles combinaiſons. Pour peu qu'on faſſe réflexion à ce qui vient d'être dit, on verra que les *exhalaiſons minérales* jouent un grand rôle dans la nature, & ſur-tout pour la cryſtalliſation & la minéraliſation. *Voyez ces deux articles.* Il y a auſſi tout lieu de croire que c'eſt à ces *exhalaiſons minérales* que toutes les pierres colorées ſont redevables de leurs couleurs; parce que les parties métalliques miſes dans l'état de vapeurs, ſont atténuées au point de pouvoir pénétrer les ſubſtances les plus dures & les plus compactes. C'eſt le ſentiment du célebre Kunckel.

M. Lehmann, ſavant minéralogiſte, a fait un excellent commentaire allemand ſur un aſſez mauvais traité des *mouphetes* de Théobald. Il finit ſon commentaire par conclure, que les *exhalaiſons minérales* ou mouphetes ne ſont autre choſe « qu'un corps compoſé » d'une terre très-atténuée, d'un ſoufre très-ſubtil, » & d'un ſel très-volatil, qui produit ſur les roches » & pierres, dans le ſein de la terre, la même choſe » que le levain produit ſur la pâte, c'eſt-à-dire qu'il » pénetre, développe, mûrit, & augmente.

Les *exhalaiſons minérales* étant auſſi dangereuſes & incommodes qu'on l'a vû dans cet article, on prend un grand nombre de précautions pour en garantir les ouvriers, & pour faciliter la circulation de l'air dans les ſoûterreins. On ſe ſert pour cela des percemens, quand il eſt poſſible de les pratiquer, c'eſt-à-dire qu'on ouvre une galerie horiſontale au pié d'une montagne; & cette galerie fait, avec les bures ou puits perpendiculaires de la mine, une eſpece de ſyphon qui favoriſe le renouvellement de l'air. Mais de toutes les méthodes qu'on puiſſe employer, il n'en eſt pas de plus ſûre que la machine de Sutton. *Voyez cet article.* (—)

* EXHALATOIRE, ſ. f. (*Fontaine ſalante.*) c'eſt une ſorte de conſtruction particuliere aux ſalines de Roſieres. Derriere les poeſles il y a des poeſlons qui ont vingt-un piés de long ſur cinq de large; & derriere ces poeſlons, une table de plomb à-peu-près de même longueur & largeur, ſur laquelle ſont éta-

blies pluſieurs lames de plomb, poſées de champ de la hauteur de quatre pouces. Ces lames forment pluſieurs circonvallations, & la machine entiere s'appelle *exhalatoire*. La deſtination de l'*exhalatoire* eſt d'évaporer quelques parties de l'eau douce, en profitant de la chaleur qui ſort par les tranchées ou cheminées de la grande poeſle, & de dégourdir l'eau avant qu'elle tombe dans la grande chaudiere.

EXHAUSSEMENT, ſ. m. (*Architect.*) c'eſt une hauteur ou une élevation ajoûtée ſur la derniere plinte d'un mur de face, pour rendre l'étage en galetas plus logeable. On dit auſſi qu'une voûte, qu'un plancher, *&c.* a tant d'*exhauſſement*. (*P*)

EXHAUSTION, ſ. f. *terme de Mathématiques*. La méthode d'*exhauſtion* eſt une maniere de prouver l'égalité de deux grandeurs, en faiſant voir que leur différence eſt plus petite qu'aucune grandeur aſſignable; & en employant, pour le démontrer, la réduction à l'abſurde.

Ce n'eſt pourtant pas parce que l'on y réduit à l'abſurde, que l'on a donné à cette méthode le nom de *méthode d'exhauſtion*: mais comme l'on s'en ſert pour démontrer qu'il exiſte un rapport d'égalité entre deux grandeurs, lorſqu'on ne peut pas le prouver directement, on ſe reſtraint à faire voir qu'en ſuppoſant l'une plus grande ou plus petite que l'autre, on tombe dans une abſurdité évidente: afin d'y parvenir, on permet à ceux qui nient l'égalité ſuppoſée, de déterminer une différence à volonté; & on leur démontre que la différence qui exiſteroit entre ces grandeurs (en cas qu'il y en eût) ſeroit plus petite que la différence aſſignée; & qu'ainſi cette différence ayant pû être ſuppoſée d'une petiteſſe qui, pour ainſi dire, *épuisât* toute grandeur aſſignable, c'eſt une néceſſité de convenir que la différence entre ces grandeurs s'évanoüit véritablement. Or c'eſt cette petiteſſe indicible, inaſſignable, & qui *épuiſe* toute grandeur quelconque, qui a fait donner à la méthode préſente le nom de *méthode d'exhauſtion*, du mot latin *exhauſtio*, épuiſement.

La méthode d'*exhauſtion* eſt fort en uſage chez les anciens géometres, comme Euclide, Archimede, *&c.* Elle eſt fondée ſur ce théorème du dixieme livre d'Euclide, que des quantités ſont égales lorſque leur différence eſt plus petite qu'aucune grandeur aſſignable; car ſi elles étoient inégales, leur différence pourroit être aſſignée; ce qui eſt contre l'hypothèſe.

C'eſt d'après ce principe qu'on démontre que, ſi un polygone régulier d'une infinité de côtés eſt inſcrit ou circonſcrit à un cercle, l'eſpace qui conſtitue la différence entre le cercle & le polygone s'*épuiſera* & diminuera par degrés; de ſorte que le cercle deviendra égal au polygone. *Voyez* QUADRATURE, POLYGONE, *&c. Voyez auſſi* LIMITE, INFINI, *&c.* (*E*)

Le calcul différentiel n'eſt autre choſe que la méthode d'*exhauſtion* des anciens, réduite à une analyſe ſimple & commode; c'eſt la méthode de déterminer analytiquement les limites des rapports; la métaphyſique de cette méthode eſt expliquée très-clairement *au mot* DIFFÉRENTIEL.

EXHÉRÉDATION, ſ. f. (*Juriſpr.*) eſt une diſpoſition, par laquelle on exclut entierement de ſa ſucceſſion ou de ſa légitime en tout ou en partie, celui auquel, ſans cette diſpoſition, les biens auroient appartenu comme héritier, en vertu de la loi ou de la coûtume, & qui devoit du moins y avoir ſa légitime.

Prononcer contre quelqu'un l'*exhérédation*, c'eſt *exheredem facere*, c'eſt le deshériter. Ce terme *déshériter* ſignifie néanmoins quelquefois *dépoſſéder*; & *déshéritance* n'eſt point ſynonyme d'*exhérédation*, il ſignifie ſeulement *deſſaiſine* ou *dépoſſeſſion*.

Pour ce qui eſt du terme d'*exhérédation*, on le prend quelquefois pour la diſpoſition qui ôte l'hoirie, quelquefois auſſi pour l'effet de cette diſpoſition, c'eſt-à-dire la privation des biens que ſouffre l'héritier.

Dans les pays de droit écrit, tous ceux qui ont droit de légitime doivent être inſtitués héritiers, du moins pour leur légitime, ou être deshérités nommément, à peine de nullité du teſtament; de ſorte que dans ces pays l'*exhérédation* eſt tout-à-la-fois une peine pour ceux contre qui elle eſt prononcée, & une formalité néceſſaire pour la validité du teſtament, qui doit être miſe à la place de l'inſtitution, lorſque le teſtateur n'inſtitue pas ceux qui ont droit de légitime.

En pays coûtumier où l'inſtitution d'héritier n'eſt pas néceſſaire, même par rapport à ceux qui ont droit de légitime, l'*exhérédation* n'eſt conſidérée que comme une peine.

La diſpoſition qui frappe quelqu'un d'*exhérédation* eſt réputée ſi terrible, qu'on la compare à un coup de foudre: c'eſt en ce ſens que l'on dit, *lancer le foudre de l'exhérédation*; ce qui convient principalement lorſque le coup part d'un pere juſtement irrité contre ſon enfant, & qui le deshérite pour le punir.

L'*exhérédation* la plus ordinaire eſt celle que les pere & mere prononcent contre leurs enfans & autres deſcendans; elle peut cependant auſſi avoir lieu en certains pays contre les aſcendans, & contre les collatéraux, lorſqu'ils ont droit de légitime, ſoit de droit ou ſtatutaire.

Mais une diſpoſition qui prive ſimplement l'héritier de biens qu'il auroit recueillis, ſi le défunt n'en eût pas diſpoſé autrement, n'eſt point une *exhérédation* proprement dite.

Il y a une quatrieme claſſe de perſonnes ſujettes à une eſpece d'*exhérédation*, qui ſont les vaſſaux; comme on l'expliquera en ſon rang.

Toutes ces différentes ſortes d'*exhérédations* ſont expreſſes ou tacites.

Il y a auſſi l'*exhérédation* officieuſe.

Suivant le droit romain, l'*exhérédation* ne pouvoit être faite que par teſtament, & non par un codicile; ce qui s'obſervoit ainſi en pays de droit écrit: au lieu qu'en pays coûtumier il a toûjours été libre d'exhéréder par toutes ſortes d'actes de derniere volonté. Mais préſentement, ſuivant les articles 15 & 16 de l'ordonnance des teſtamens, qui admettent les teſtamens olographes entre enfans & deſcendans, dans les pays de droit écrit; il s'enſuit que l'*exhérédation* des enfans peut être faite par un tel teſtament, qui n'eſt, à proprement parler, qu'un codicile.

On va expliquer dans les ſubdiviſions ſuivantes, ce qui eſt propre à chaque eſpece d'*exhérédation*. (*A*)

EXHÉRÉDATION DES ASCENDANS: dans les pays où les aſcendans ont droit de légitime dans la ſucceſſion de leurs enfans ou autres deſcendans, comme en pays de droit écrit & dans quelques coûtumes, ils peuvent être deshérités pour certaines cauſes par leurs enfans ou autres deſcendans, de la ſucceſſion deſquels il s'agit.

Quoique cette *exhérédation* ne ſoit permiſe aux enfans, que dans le cas où les aſcendans ont grandement démérité de leur part, on doit moins en ces cas la conſidérer comme une peine prononcée de la part des enfans, que comme une ſimple privation de biens dont les aſcendans ſe ſont rendus indignes; car il ne convient jamais aux enfans de faire aucune diſpoſition dans la vûe de punir leurs pere & mere; c'eſt un ſoin dont ils ne ſont point chargés: ils doivent toûjours les reſpecter, & ſe contenter de diſpoſer de leurs biens, ſuivant que la loi le leur permet.

Le droit ancien du digeſte & du code, n'admettoit aucune cauſe pour laquelle il fût permis au fils d'exhéréder ſon pere.

A l'égard

A l'égard de la mere, la loi 28 au code *de inoff. teſtam.* en exprime quelques-unes, qui ſont rappellées dans la novelle 115 dont on va parler.

Suivant cette novelle, *chap. jv.* les aſcendans peuvent être exhérédés par leurs deſcendans, pour différentes cauſes qui ſont communes au pere & à la mere, & autres aſcendans paternels & maternels: mais le nombre des cauſes de cette *exhérédation* n'eſt pas ſi grand que pour celle des deſcendans, à l'égard deſquels la novelle admet quatorze cauſes d'*exhérédation*; au lieu qu'elle n'en reconnoît que huit à l'égard des aſcendans. Ces cauſes ſont:

1°. Si les aſcendans ont par méchanceté procuré la mort de leurs deſcendans; il ſuffit même qu'ils les ayent expoſés & mis en danger de perdre la vie par quelque accuſation capitale ou autrement, à moins que ce ne fût pour crime de leſe-majeſté.

2°. S'ils ont attenté à la vie de leurs deſcendans, par poiſon, ſortilége, ou autrement.

3°. Si le pere a ſouillé le lit nuptial de ſon fils en commettant un inceſte avec ſa belle-fille; la novelle ajoûte, ou en ſe mêlant par un commerce criminel avec la concubine de ſon fils; parce que, ſuivant le droit romain, les concubines étoient, à certains égards, au niveau des femmes légitimes: ce qui n'a pas lieu parmi nous.

4°. Si les aſcendans ont empêché leurs deſcendans de teſter des biens dont la loi leur permet la diſpoſition.

5°. Si le mari, par poiſon ou autrement, s'eſt efforcé de procurer la mort à ſa femme, ou de lui cauſer quelque aliénation, *& vice versâ* pour la femme à l'égard du mari; les enfans dans ces cas peuvent deshériter celui de leur pere, mere, ou autre aſcendant qui ſeroit coupable d'un tel attentat.

6°. Si les aſcendans ont négligé d'avoir ſoin de leur deſcendant, qui eſt tombé dans la démence ou dans la fureur.

7°. S'ils négligent de racheter leurs deſcendans qui ſont detenus en captivité.

8°. Enfin l'enfant orthodoxe peut deshériter ſes aſcendans hérétiques; mais comme on ne connoît plus d'hérétiques en France, cette regle n'eſt plus guere d'uſage. *Voyez* ce qui eſt dit ci-après de l'*exhérédation des deſcendans.* (*A*)

EXHÉRÉDATION DES COLLATÉRAUX, eſt celle qui peut être faite contre les freres & ſœurs & autres collatéraux qui ont droit de légitime, ou quelqu'autre reſerve coûtumiere.

Les lois du digeſte & du code qui ont établi l'obligation de laiſſer la légitime de droit aux freres & ſœurs germains ou conſanguins, dans le cas où le frere inſtitueroit pour ſeul héritier une perſonne infame, n'avoient point reglé les cauſes pour leſquelles, dans ce même cas, ces collatéraux pourroient être deshérités. C'eſt ce que la novelle 22, *ch. xlvij.* a prévû. Il y a trois cauſes:

1°. Si le frere a attenté ſur la vie de ſon frere.

2°. S'il a intenté contre lui une accuſation capitale.

3°. Si par méchanceté il lui a cauſé ou occaſionné la perte d'une partie conſidérable de ſon bien.

Dans tous ces cas, le frere ingrat peut être deshérité & privé de ſa légitime; il ſeroit même privé, comme indigne, de la ſucceſſion *ab inteſtat*; & quand le frere teſtateur n'auroit pas inſtitué une perſonne infame, il ne ſeroit pas néceſſaire qu'il inſtituât ou deshéritât nommément ſon frere ingrat. Il peut librement diſpoſer de ſes biens ſans lui rien laiſſer, & ſans faire mention de lui.

Ce que l'on vient de dire d'un frere, doit également s'entendre d'une ſœur.

Dans les pays coûtumiers où les collatéraux n'ont point droit de légitime, il n'eſt pas néceſſaire de les inſtituer ni deshériter nommément; ils n'ont ordinairement que la reſerve coûtumiere des propres qui eſt à Paris des quatre quints, & dans d'autres coûtumes plus ou moins conſidérable.

L'*exhérédation* ne peut donc avoir lieu en pays coûtumier, que pour priver les collatéraux de la portion des propres, ou autres biens que la loi leur deſtine, & dont elle ne permet pas de diſpoſer par teſtament.

La reſerve coûtumiere des propres ou autres biens, ne pouvant être plus favorable que la légitime, il eſt ſenſible que les collatéraux peuvent être privés de cette reſerve pour les mêmes cauſes qui peuvent donner lieu à priver les collatéraux de leur légitime, comme pour mauvais traitemens, injures graves, & autres cauſes exprimées en la novelle 22. (*A*)

EXHÉRÉDATION DES DESCENDANS, *voyez ci-après* EXHÉRÉDATION DES ENFANS.

EXHÉRÉDATION *cum elogio*, eſt celle qui eſt faite en termes injurieux pour celui qui eſt deshérité; comme quand on le qualifie d'ingrat, de fils dénaturé, débauché, &c. Le terme d'*éloge* ſe prend dans cette occaſion en mauvaiſe part: c'eſt une ironie, ſuivant ce qui eſt dit dans la loi 4, au code théodoſ. *de legitim. hered.*

Les enfans peuvent être exhérédés *cum elogio*, lorſqu'ils le méritent. Il n'en eſt pas de même des collatéraux; l'*exhérédation* prononcée contre eux *cum elogio*, annulle le teſtament, à moins que les faits qui leur ſont reprochés par le teſtateur ne ſoient notoires. *Voyez* Mornac, *ſur la loi 21. cod. dein off. teſtam.* Bardet, *liv. I. ch. xiij.* & *tome II. liv. II. ch. xviij. Journ. des aud. tom. I. liv. I. ch. xxxjv.* (*A*)

EXHÉRÉDATION DES ENFANS *& autres deſcendans*, eſt une diſpoſition de leurs aſcendans qui les prive de la ſucceſſion, & même de leur légitime: car ce n'eſt pas une *exhérédation* proprement dite que d'être réduit à ſa légitime, & il ne faut point de cauſe particuliere pour cela.

Si l'on conſidere d'abord ce qui s'obſervoit chez les anciens pour la diſpoſition de leurs biens à l'égard des enfans, on voit qu'avant la loi de Moyſe les Hébreux qui n'avoient point d'enfans, pouvoient diſpoſer de leurs biens comme ils jugeoient à-propos; & depuis la loi de Moyſe, les enfans ne pouvoient pas être deshérités; ils étoient même héritiers néceſſaires de leur pere, & ne pouvoient pas s'abſtenir de l'hérédité.

Chez les Grecs l'uſage n'étoit pas uniforme; les Lacédemoniens avoient la liberté d'inſtituer toutes ſortes de perſonnes au préjudice de leurs enfans, même ſans en faire mention; les Athéniens au contraire ne pouvoient pas diſpoſer en faveur des étrangers, quand ils avoient des enfans qui n'avoient pas démérité, mais pouvoient *exhéréder* leurs enfans deſobéiſſans & les priver totalement de leur ſucceſſion.

Suivant l'ancien droit romain, les enfans qui étoient en la puiſſance du teſtateur, devoient être inſtitués ou deshérités nommément; au lieu que ceux qui étoient émancipés devenant comme étrangers à la famille, & ne ſuccedant plus, le pere n'étoit pas obligé de les inſtituer ou deshériter nommément; il en étoit de même des filles & de leurs deſcendans. Quant à la forme de l'*exhérédation*, il falloit qu'elle fût fondée en une cauſe légitime; & ſi cette cauſe étoit conteſtée, c'étoit à l'héritier à la prouver; mais le teſtateur n'étoit pas obligé d'exprimer aucune cauſe d'*exhérédation* dans ſon teſtament.

Les édits du préteur qui formerent le droit moyen, accorderent aux enfans émancipés, aux filles & leurs deſcendans, le droit de demander la poſſeſſion des biens comme s'ils n'avoient pas été émancipés, au moyen de quoi ils devoient être inſtitués ou deshé-

rités nommément, afin que le teſtament fût valable.

Ces diſpoſitions du droit prétorien furent adoptées par les lois du digeſte & du code, par rapport à la néceſſité d'inſtitution ou *exhérédation* expreſſe de tous les enfans ſans diſtinction de ſexe ni d'état.

Juſtinien fit néanmoins un changement par la loi 30. au code *de inoff. teſtam.* & par la novelle 18. *ch. j.* par leſquelles il diſpenſa d'inſtituer nommément les enfans & autres perſonnes qui avoient droit d'intenter la plainte d'inofficioſité, ou de demander la poſſeſſion des biens *contra tabulas*, c'eſt-à-dire les deſcendans par femme, les enfans émancipés & leurs deſcendans, les aſcendans & les freres germains ou conſanguins, *turpi perſonâ inſtitutâ*; il ordonna qu'il ſuffiroit de leur laiſſer la légitime à quelque titre que ce fût, même de leur faire quelque libéralité moindre que la légitime, pour que le teſtament ne pût être argué d'inofficioſité. Cette loi, au ſurplus, ne changea rien par rapport aux enfans étant en la puiſſance du teſtateur.

Ce qui vient d'être dit ne concernoit que le pere & l'ayeul paternel, car il n'en étoit pas de même de la mere & des autres aſcendans maternels; ceux-ci n'étoient pas obligés d'inſtituer ou deshériter leurs enfans & deſcendans; ils pouvoient les paſſer ſous ſilence, ce qui opéroit à leur égard le même effet que l'*exhérédation* prononcée par le pere. Les enfans n'avoient d'autre reſſource en ce cas, que la plainte d'inofficioſité, en établiſſant qu'ils avoient été injuſtement prétérits.

La novelle 115, qui forme le dernier état du droit romain ſur cette matiere, a ſuppléé ce qui manquoit aux précédentes lois: elle ordonne, *ch. iij.* que les peres, meres, ayeuls & ayeules, & autres aſcendans, ſeront tenus d'inſtituer ou deshériter nommément leurs enfans & deſcendans; elle défend de les paſſer ſous ſilence ni de les *exhéréder*, à moins qu'ils ne ſoient tombés dans quelqu'un des cas d'ingratitude exprimés dans la même novelle; & il eſt dit que le teſtateur en fera mention, que ſon héritier en fera la preuve, qu'autrement le teſtament ſera nul quant à l'inſtitution; que la ſucceſſion ſera déférée *ab inteſtat*, & néanmoins que les legs & fideicommis particuliers, & autres diſpoſitions particulieres, ſeront exécutées par les enfans devenus héritiers *ab inteſtat*.

Suivant cette novelle, il n'y a plus de différence entre les aſcendans qui ont leurs enfans en leur puiſſance, & ceux qui n'ont plus cette puiſſance ſur leurs enfans; ce qui avoit été ordonné pour les héritiers *ſiens*, a été étendu à tous les deſcendans ſans diſtinction.

A l'égard des cauſes pour leſquelles les deſcendans peuvent être *exhérédés*, la novelle en admet quatorze.

1°. Lorſque l'enfant a mis la main ſur ſon pere ou autre aſcendant pour le frapper, mais une ſimple menace ne ſuffiroit pas.

2°. Si l'enfant a fait quelqu'injure grave à ſon aſcendant, qui faſſe préjudice à ſon honneur.

3°. Si l'enfant a formé quelqu'accuſation ou action criminelle contre ſon pere, à moins que ce ne fût pour crime de leſe-majeſté ou qui regardât l'état.

4°. S'il s'aſſocie avec des gens qui menent une mauvaiſe vie.

5°. S'il a attenté ſur la vie de ſon pere par poiſon ou autrement.

6°. S'il a commis un inceſte avec ſa mere: la novelle ajoûte, ou s'il a eu habitude avec la concubine de ſon pere; mais cette derniere diſpoſition n'eſt plus de notre uſage, comme on l'a déjà obſervé en parlant de l'*exhérédation* des aſcendans.

7°. Si l'enfant s'eſt rendu dénonciateur de ſon pere ou autre aſcendant, & que par-là il lui ait cauſé quelque préjudice conſidérable.

8°. Si l'enfant mâle a refuſé de ſe porter caution pour délivrer ſon pere de priſon, ſoit que le pere y ſoit detenu pour dettes ou pour quelque crime, tel qu'on puiſſe accorder à l'accuſé ſon élargiſſement en donnant caution; & tout cela doit s'entendre ſuppoſé que le fils ait des biens ſuffiſans pour cautionner ſon pere, & qu'il ait refuſé de le faire.

9°. Si l'enfant empêche l'aſcendant de teſter.

10°. Si le fils, contre la volonté de ſon pere, s'eſt aſſocié avec des mimes ou bateleurs & autres gens de théatre, ou parmi des gladiateurs, & qu'il ait perſévéré dans ce métier, à moins que le pere ne fût de la même profeſſion.

11°. Si la fille mineure, que ſon pere a voulu marier & doter convenablement, a refuſé ce qu'on lui propoſoit pour mener une vie deſordonnée; mais ſi le pere a négligé de marier ſa fille juſqu'à 25 ans, elle ne peut être deshéritée, quoiqu'elle tombe en faute contre ſon honneur, ou qu'elle ſe marie ſans le conſentement de ſes parens, pourvû que ce ſoit à une perſonne libre.

Les ordonnances du royaume ont reglé autrement la conduite que doivent tenir les enfans pour leur mariage: l'édit du mois de Février 1556 veut que les enfans de famille qui contractent mariage ſans le conſentement de leurs pere & mere, puiſſent être *exhérédés* ſans eſpérance de pouvoir quereller l'*exhérédation*; mais l'ordonnance excepte les fils âgés de 30 ans & les filles âgées de 25, lorſqu'ils ſe ſont mis en devoir de requérir le conſentement de leurs pere & mere: l'ordonnance de 1639 veut que ce conſentement ſoit requis par écrit, ce qui eſt encore confirmé par l'édit de 1697.

12°. C'eſt encore une autre cauſe d'*exhérédation*, ſi les enfans négligent d'avoir ſoin de leurs pere, mere, ou autre aſcendant, devenus furieux.

13°. S'ils négligent de racheter leurs aſcendans detenus priſonniers.

14°. Les aſcendans orthodoxes peuvent deshériter leurs enfans & autres deſcendans qui ſont hérétiques. Les *exhérédations* prononcées pour une telle cauſe avoient été abolies par l'édit de 1576, confirmé par l'*article 31* de l'édit de Nantes; mais ce dernier édit ayant été révoqué, cette regle ne peut plus guere être d'uſage en France.

Il n'eſt pas néceſſaire en pays coûtumier, pour la validité du teſtament, d'inſtituer ou deshériter nommément les enfans & autres deſcendans; mais ils peuvent y être deshérités pour les mêmes cauſes que la novelle 115 admet; & lorſque l'*exhérédation* eſt declarée injuſte, tout le teſtament eſt nul comme fait *ab irato*, à l'exception des legs pieux faits pour l'ame du défunt, pourvû qu'ils ſoient modiques. *Voy. au digeſte liv. XXVIII. tit. ij. au code liv. VI. tit. xxviij. aux inſtit. liv. II. tit. xiij.* Furgole, *tr. des teſtamens, tom. III. ch. viij. ſect. 2.* (*A*)

EXHÉRÉDATION DES FRERES & SŒURS. *Voyez ci-devant* EXHÉRÉDATION DES COLLATÉRAUX.

EXHÉRÉDATION OFFICIEUSE, eſt celle qui eſt faite pour le bien de l'enfant *exhérédé*, & que les lois mêmes conſeillent aux peres ſages & prudens, comme dans la loi *16. §. 2. ff. de curator. furioſo dandis.*

Suivant la diſpoſition de cette loi, qui a été étendue aux enfans diſſipateurs, le pere peut deshériter ſon enfant qui ſe trouve dans ce cas, & inſtituer ſes petits-enfans, en ne laiſſant à l'enfant que des alimens, & cette *exhérédation* eſt appellée *officieuſe*. *V.* FURIEUX & PRODIGUE. (*A*)

EXHÉRÉDATION DES PERE & MERE. *Voyez ci-devant* EXHÉRÉDATION DES ASCENDANS.

EXHÉRÉDATION TACITE, eſt celle qui eſt faite en paſſant ſous ſilence dans le teſtament, celui qui devoit y être inſtitué ou deshérité nommément; c'eſt ce que l'on appelle plus communément *prétérition*. *Voyez* PRÉTÉRITION. (*A*)

EXHÉRÉDATION DES VASSAUX ; c'eſt ainſi que les auteurs qui ont écrit ſous les premiers rois de la troiſieme race, ont appellé la privation que le vaſſal ſouffroit de ſon fief, qui étoit confiſqué au profit du ſeigneur. L'origine de cette expreſſion vient de ce que dans la premiere inſtitution des fiefs, les devoirs réciproques du vaſſal & du ſeigneur marquoient, de la part du vaſſal, une révérence & obéiſſance preſqu'égale à celle d'un fils envers ſon pere, ou d'un client envers ſon patron; & de la part du ſeigneur, une protection & une autorité paternelle; de ſorte que la privation du fief qui étoit prononcée par le ſeigneur dominant contre ſon vaſſal, étoit comparée à l'*exhérédation* d'un fils ordonnée par ſon pere. *Voyez le factum* de M. Huſſon, pour le ſieur Aubery ſeigneur de Montbar.

On voit auſſi dans les capitulaires & dans pluſieurs conciles à peu-près du même tems, que le terme d'*exhérédation* ſe prenoit ſouvent alors pour la privation qu'un ſujet pouvoit ſouffrir de ſes héritages & autres biens de la part de ſon ſeigneur : *hæc de liberis hominibus diximus, ne fortè parentes eorum contra juſtitiam fiant exhæredati, & regale obſequium minuatur, & ipſi hæredes propter indigentiam mendici vel latrones*, &c. (*A*)

EXHIBITION, ſ. f. (*Juriſprud.*) ſignifie l'action de montrer des pieces. L'*exhibition* a beaucoup de rapport avec la communication qui ſe fait ſans déplacer; la communication a cependant un effet plus étendu; car on peut *exhiber* une piece en la faiſant paroître ſimplement, au lieu que communiquer, même ſans déplacer, c'eſt laiſſer voir & examiner une piece. (*A*)

* EXHORTATION, ſ. f. (*Gramm.*) diſcours par lequel on ſe propoſe de porter à une action quelqu'un qui eſt libre de la faire ou de ne pas la faire, ou du moins qu'on regarde comme tel.

EXHUMATION, ſ. f. (*Juriſprud.*) action d'exhumer. *Voyez* EXHUMER.

On ne peut en faire aucune ſans ordonnance de juſtice. Le concile de Reims, tenu en 1583, défend d'*exhumer* les corps des fideles ſans la permiſſion de l'évêque. Mais cette diſpoſition ne doit s'appliquer que quand il s'agit d'*exhumer* tous les oſſemens qui ſont dans une égliſe ou dans un cimetiere, pour en faire un lieu profane. Lorſqu'il s'agit d'*exhumer* quelqu'un, ſoit pour le transférer dans quelqu'autre lieu où il a choiſi ſa ſépulture, ou pour viſiter le cadavre à l'occaſion de quelque procédure criminelle, l'ordonnance du juge royal ſuffit, c'eſt-à-dire une ſentence rendue ſur les concluſions du miniſtere public. *Voyez les mém. du Clergé, tom. III. pag. 405. 409. & 452. tom. VI. pag. 375. 378. & 1123. & tom. XII. pag. 449.* & SÉPULTURE. (*A*)

* EXHUMER, v. act. (*Gramm.*) c'eſt tirer un cadavre de la terre, ce qui ſe fait quelquefois licitement, comme lorſque les lois l'ordonnent.

On lit dans Brantome & dans le dictionnaire de Trévoux, qu'après la mort de Charles Quint, il fut arrêté à l'inquiſition, en préſence du roi Philippe II. ſon fils, que ſon corps ſeroit *exhumé* & brûlé comme hérétique, parce que ce prince avoit tenu quelques propos legers ſur la foi. Ces peuples ſont bien revenus de cette barbarie, comme il le paroît par les propoſitions avantageuſes qu'ils ont faites récemment à M. Linnæus.

EXHYDNA, ſorte d'ouragan. *Voyez* OURAGAN.

EXIGENCE, ſ. f. (*Juriſprud.*) ſignifie ce que les circonſtances demandent que l'on faſſe. Il y a beaucoup de choſes qui doivent être ſuppléées par le juge ſuivant l'*exigence du cas*. (*A*)

* EXIGER, v. act. (*Gramm.*) c'eſt demander une choſe qu'on a droit d'obtenir, & que celui à qui on la demande a de la répugnance à accorder. On dit, il *exige* le payement de cette dette. On peut *exiger*, même d'un miniſtre d'état, qu'il ſoit d'une probité ſcrupuleuſe.

EXIGIBLE, adj. (*Juriſprud.*) ſe dit d'une dette dont le terme eſt échû & le payement peut être demandé; ce qui eſt dû, n'eſt pas toûjours *exigible*; il faut attendre l'échéance; juſque-là, *dies cedit, dies non venit*. (*A*)

EXIGUË, ſ. f. (*Juriſprud.*) c'eſt l'acte par lequel celui qui a donné des beſtiaux à cheptel, ſe départ du bail & demande au preneur exhibition, compte, & partage des beſtiaux. Ce mot vient d'*exiguer*. *Voyez ci-après* EXIGUER. (*A*)

EXIGUER, (*Juriſprud.*) qu'on dit auſſi *exiger* ou *exequer*, terme dont on ſe ſert dans les coûtumes de Nivernois, Bourbonnois, Berry, Sole, & autres lieux où les baux à cheptel ſont en uſage, pour exprimer que l'on ſe départ du cheptel, & que l'on demande exhibition, compte & partage des beſtiaux qui avoient été donnés au preneur à titre de cheptel.

Quelques-uns tirent ce mot *ab exigendis rationibus*, à cauſe qu'au tems de l'exigue ou réſolution du cheptel, le bailleur & le preneur entrent en compte; mais cette étymologie n'eſt pas du goût de Ragueau, lequel en ſon gloſſaire au mot *exiguer*, dit que c'eſt *è ſtabulis educere pecudes*; que chez les Romains on ſe ſervoit de ce mot *exigere*, pour dire *faire ſortir les beſtiaux de l'étable*, & qu'en effet lorſqu'on veut ſe départir du cheptel, on fait ſortir les beſtiaux de l'étable du preneur auquel on les avoit confiés.

La coûtume de Bourbonnois, *art. 553*, dit que quand bêtes ſont *exigées* & priſes par le bailleur, le preneur a le choix, dans huit jours de la priſée à lui notifiée & déclarée, de retenir les bêtes ou de les délaiſſer au bailleur pour le prix que celui-ci les aura priſées.

M. Deſpommiers dit ſur cet article, *n°. 3 & ſuivans*, qu'en ſimple cheptel ſelon la forme de l'exiguë preſcrite en cet article, ſoit que le bailleur ou le preneur veulent *exiguer*, le preneur doit commencer par rendre le nombre de bêtes qu'il a reçûes ſelon l'eſtimation; après quoi on partage le profit & le croît ſi aucun y a; que l'eſtimation ne transfere pas au preneur la propriété des beſtiaux; qu'elle eſt faite uniquement pour connoître au tems de l'exiguë s'il y a du profit ou de la perte; que cette eſtimation eſt ſi peu une vente, qu'on a ſoin de ſtipuler dans les baux à cheptel, que le preneur au tems de l'exiguë ſera tenu de rendre même nombre & mêmes eſpeces de beſtiaux qu'il a reçûs, & pour le même prix.

Cet auteur remarque encore que l'exiguë du bétail donné en cheptel avec le bail de métairie, ne ſe fait pas à volonté; qu'on ne peut le faire qu'après l'expiration du bail de métairie, le cheptel étant un acceſſoire de ce bail.

A l'égard du ſimple cheptel, la coûtume de Berry, *tit. xvij. art. 1 & 2*, dit que le bailleur & le preneur ne peuvent *exiguer* avant les trois ans paſſés, à compter du tems du bail, & ſi le bail eſt à moitié, avant les cinq ans.

Celle de Nivernois, *ch. xxj. art. 9*. dit que le bailleur peut *exiguer*, demander compte & exhibition de ſon bétail, & icelui priſer une fois l'an, depuis le dixieme jour devant la nativité de S. Jean-Baptiſte juſqu'audit jour exclus, & non en autre tems. Que ſi le preneur traite mal les bêtes, le bailleur les peut *exiguer* toutes fois qu'il y trouvera faute ſans forme de juſtice, ſauf toutefois au preneur de répéter ſes intérêts au cas que le bailleur a tort, ou en autre tems que le coûtumier. Mais, comme l'obſerve Coquille ſur *l'art. 9, du ch. xxj.* de la coûtume de Nivernois, cela dépend de la regle générale des ſociétés,

qui défend de les diſſoudre à contre-tems, & ne veut pas non plus que l'on ſoit contraint de demeurer en ſociété contre ſon gré.

Ainſi la clauſe appoſée dans le cheptel, que le bailleur pourra *exiguer* toutes fois & quantes, doit être interprétée benignement & limitée à un tems commode; deſorte que le bailleur ne peut *exiguer* en hyver, ni au fort des labours ou de la moiſſon.

Coquille à l'endroit cité, remarque encore que la faculté d'*exiguer* toutes fois & quantes, doit être réciproque & commune au preneur, qu'autrement la ſociété ſeroit léonine.

Lorſqu'un métayer après l'expiration de ſon bail eſt ſorti du domaine ou métairie ſans aucun empêchement de la part du propriétaire, ce dernier n'eſt pas recevable après l'an à demander l'exiguë ou remiſe de ſes beſtiaux, quoiqu'il juſtifie de l'obligation du preneur; n'étant pas à préſumer que le maître eût laiſſé ſortir ſon métayer ſans retirer de lui les beſtiaux, & qu'il eût gardé le ſilence pendant un an.

Mais quand les beſtiaux ſont tenus à cheptel par un tiers, l'action du bailleur pour demander l'exiguë dure 30 ans.

La coûtume de Nivernois, *ch. xxj. art. 10.* porte qu'après que le bailleur aura *exigué* & priſé les bêtes, le preneur a dix jours par la coûtume pour opter de retenir les bêtes ſuivant l'eſtimation, ou de les laiſſer au bailleur; que ſi le preneur garde les beſtiaux, il doit donner caution du prix, qu'autrement le bailleur le pourra garder pour l'eſtimation.

L'article 11. ajoûte que quand le preneur a fait la priſée dans le tems à lui permis, le bailleur a le même tems & choix de prendre ou laiſſer les beſtiaux.

La coûtume de Berry dit que ſi le bétail demeure à celui qui *exiguë* & priſe, il doit payer comptant; que ſi le bétail demeure à celui qui ſouffre la priſée, il a huitaine pour payer.

L'article 331. de la coûtume de Bourbonnois charge le preneur qui retient les beſtiaux de donner caution du prix, autrement les bêtes doivent être miſes en main tierce. *Voyez* CHEPTEL. (*A*)

EXJIA *ou* ECIJA, (*Géog. mod.*) ville de l'Andalouſie, en Eſpagne; elle eſt ſituée ſur le Xenil. *Long. 13. 23. lat. 37. 22.*

EXIL, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) banniſſement. *Voyez l'article* BANNISSEMENT.

Chez les Romains le mot *exil*, *exilium*, ſignifioit proprement une *interdiction*, ou *excluſion de l'eau & du feu*, dont la conſéquence naturelle étoit, que la perſonne ainſi condamnée étoit obligée d'aller vivre dans un autre pays, ne pouvant ſe paſſer de ces deux élémens. Auſſi Ciceron, *ad Heren.* (ſuppoſé qu'il ſoit l'auteur de cet ouvrage) obſerve que la ſentence ne portoit point préciſément le mot d'*exil*, mais ſeulement d'*interdiction de l'eau & du feu*. *Voyez* INTERDICTION.

Le même auteur remarque que l'*exil* n'étoit pas à proprement parler un châtiment, mais une eſpece de refuge & d'abri contre des châtimens plus rigoureux: *exilium non eſſe ſupplicium, ſed perfugium portuſque ſupplicii.* Pro Cæcin. *Voy.* PUNITION *ou* CHATIMENT.

Il ajoûte qu'il n'y avoit point chez les Romains de crime qu'on punît par l'*exil*, comme chez les autres nations: mais que l'*exil* étoit une eſpece d'abri où on ſe mettoit volontairement pour éviter les chaînes, l'ignominie, la faim, &c.

Les Athéniens envoyoient ſouvent en *exil* leurs généraux & leurs grands hommes, ſoit par jalouſie de leur mérite, ſoit par la crainte qu'ils ne priſſent trop d'autorité. *Voyez* OSTRACISME.

Exil ſe dit auſſi quelquefois de la relégation d'une perſonne dans un lieu, d'où il ne peut ſortir ſans congé. *Voyez* RELÉGATION.

Ce mot eſt dérivé du mot latin *exilium*, ou de *exul*, qui ſignifie *exilé*; & les mots *exilium* ou *exul* ſont formés probablement d'*extra ſolum*, hors de ſon pays natal.

Dans le ſtyle figuré, on appelle *honorable exil*, une charge ou emploi, qui oblige quelqu'un de demeurer dans un pays éloigné & peu agréable.

Sous le regne de Tibere, les emplois dans les pays éloignés étoient des eſpeces d'*exils* myſtérieux. Un évêché en Irlande, ou même une ambaſſade, ont été regardés comme des eſpeces d'*exils*: une réſidence ou une ambaſſade dans quelque pays barbare, eſt une ſorte d'*exil*. *Voyez le Dictionnaire de Trévoux & Chambers.* (*G*)

EXILLES, (*Géog. mod.*) ville de Piémont; elle appartient au Briançonnois; elle eſt ſituée ſur la Daire. *Long. 24. 36. lat. 45. 6.*

EXIMER, v. act. (*hiſt. & droit publ. d'Allemagne.*) On nomme ainſi en Allemagne l'action par laquelle un état ou membre immédiat de l'empire eſt ſouſtrait à ſa juriſdiction, & privé de ſon ſuffrage à la diete. Les auteurs qui ont traité du droit public d'Allemagne, diſtinguent deux ſortes d'exemption, la *totale* & la *partielle*. La premiere eſt celle par laquelle un Etat de l'empire en eſt entierement détaché, au point de ne plus contribuer aux charges publiques, & de ne plus reconnoître l'autorité de l'Empire; ce qui ſe fait ou par la force des armes, ou par ceſſion. C'eſt ainſi que la Suiſſe, les Provinces-Unies des Pays-Bas, le landgraviat d'Alſace, *&c.* ont été *eximés* de l'Empire dont ces états relevoient autrefois. L'exemption *partielle* eſt celle par laquelle un état eſt ſouſtrait à la juriſdiction *immédiate* de l'Empire, pour n'y être plus ſoûmis que *médiatement*; ce qui arrive lorſqu'un état plus puiſſant en fait ôter un autre plus foible de la matricule de l'Empire, & lui enleve ſa voix à la diete; pour lors celui qui *exime* doit payer les charges pour celui qui eſt *eximé*, & ce dernier de ſujet immédiat de l'Empire, devient ſujet médiat, ou *landſaſſe*. *Voyez cet article.* (—)

EXINANITION, ſ. f. (*Medecine.*) Ce terme ſignifie la même choſe qu'*évacuation*: il eſt employé de même pour déſigner l'action par laquelle il ſort quelque matiere du corps en général, ou de quelqu'une de ſes parties, ſoit par l'opération de la nature, ſoit par celle de l'art. *Voyez* ÉVACUATION. (*d*)

EXISTENCE, ſ. f. (*Métaphyſ.*) Ce mot oppoſé à celui de *néant*, plus étendu que ceux de *réalité* & d'*actualité*, oppoſés, le premier à l'*apparence*, & le ſecond à la *poſſibilité ſimple*; ſynonyme de l'un & de l'autre, comme un terme général l'eſt des termes particuliers qui lui ſont ſubordonnés (*voyez* SYNONYME), ſignifie dans ſa force grammaticale, l'*état d'une choſe entant qu'elle exiſte*. Mais qu'eſt-ce qu'*exiſter*? quelle notion les hommes ont-ils dans l'eſprit lorſqu'ils prononcent ce mot? & comment l'ont-ils acquiſe ou formée? La réponſe à ces queſtions ſera le premier objet que nous diſcuterons dans cet article: enſuite, après avoir analyſé la notion de l'*exiſtence*, nous examinerons la maniere dont nous paſſons de la ſimple impreſſion paſſive & interne de nos ſenſations, aux jugemens que nous portons ſur l'*exiſtence* même des objets, & nous eſſayerons d'établir les vrais fondemens de toute certitude à cet égard.

De la notion de l'exiſtence. Je penſe, donc je ſuis, diſoit Deſcartes. Ce grand homme voulant élever ſur des fondemens ſolides le nouvel édifice de ſa philoſophie, avoit bien ſenti la néceſſité de ſe dépouiller de toutes les notions acquiſes, pour appuyer deſormais toutes ſes propoſitions ſur des principes dont l'évidence ne ſeroit ſuſceptible ni de preuve ni

de doute ; mais il étoit bien loin de penſer que ce premier raiſonnement, ce premier anneau par lequel il prétendoit ſaiſir la chaîne entiere des connoiſſances humaines, ſuppoſât lui-même des notions très-abſtraites, & dont le développement étoit très-difficile ; celles de penſée & d'*exiſtence*. Locke en nous apprenant, ou plûtôt en nous démontrant le premier que toutes les idées nous viennent des ſens, & qu'il n'eſt aucune notion dans l'eſprit humain à laquelle il ne ſoit arrivé en partant uniquement des ſenſations, nous a montré le véritable point d'où les hommes ſont partis, & où nous devons nous replacer pour ſuivre la génération de toutes leurs idées. Mon deſſein n'eſt cependant point ici de prendre l'homme au premier inſtant de ſon être, d'examiner comment ſes ſenſations ſont devenues des idées, & de diſcuter ſi l'expérience ſeule lui a appris à rapporter ſes ſenſations à des diſtances déterminées, à les ſentir les unes hors des autres, & à ſe former l'idée d'étendue, comme le croit M. l'abbé de Condillac ; ou ſi, comme je le crois, les ſenſations propres de la vûe, du toucher, & peut-être de tous les autres ſens, ne ſont pas néceſſairement rapportées à une diſtance quelconque les unes des autres, & ne préſentent pas par elles-mêmes l'idée de l'étendue. *Voyez* IDÉE, SENSATION, VUE, TOUCHER, SUBSTANCE SPIRITUELLE. Je n'ai pas beſoin de ces recherches : ſi l'homme à cet égard a quelque chemin à faire, il eſt tout fait long-tems avant qu'il ſonge à ſe former la notion abſtraite de l'*exiſtence* ; & je puis bien le ſuppoſer arrivé à un point que les brutes mêmes ont certainement atteint, ſi nous avons droit de juger qu'elles ont une ame. *Voyez* AME DES BÊTES. Il eſt au moins inconteſtable que l'homme a ſû voir avant que d'apprendre à raiſonner & à parler ; & c'eſt à cette époque certaine que je commence à le conſidérer.

En le dépouillant donc de tout ce que le progrès de ſes réflexions lui a fait acquérir depuis, je le vois, dans quelqu'inſtant que je le prenne, ou plûtôt je me ſens moi-même aſſailli par une foule de ſenſations & d'images que chacun de mes ſens m'apporte, & dont l'aſſemblage me préſente un monde d'objets diſtincts les uns des autres, & d'un autre objet qui ſeul m'eſt préſent par des ſenſations d'une certaine eſpece, & qui eſt le même que j'apprendrai dans la ſuite à nommer *moi*. Mais ce monde ſenſible, de quels élémens eſt-il compoſé ? Des points noirs, blancs, rouges, verds, bleus, ombrés ou clairs, combinés en mille manieres, placés les uns hors des autres, rapportés à des diſtances plus ou moins grandes, & formant par leur contiguité une ſurface plus ou moins enfoncée ſur laquelle mes regards s'arrêtent ; c'eſt à quoi ſe réduiſent toutes les images que je reçois par le ſens de la vûe. La nature opere devant moi ſur un eſpace indéterminé, préciſément comme le peintre opere ſur une toile. Les ſenſations de froid, de chaleur, de réſiſtance, que je reçois par le ſens du toucher, me paroiſſent auſſi comme diſperſées çà & là dans un eſpace à trois dimenſions dont elles déterminent les différens points ; & dans lequel, lorſque les points tangibles ſont contigus, elles deſſinent auſſi des eſpeces d'images, comme la vûe, mais à leur maniere, & tranchées avec bien moins de netteté. Le goût me paroît encore une ſenſation locale, toûjours accompagnée de celles qui ſont propres au toucher, dont elle ſemble une eſpece limitée à un organe particulier. Quoique les ſenſations propres de l'oüie & de l'odorat ne nous préſentent pas à-la-fois (du moins d'une façon permanente) un certain nombre de points contigus qui puiſſent former des figures & nous donner une idée d'étendue, elles ont cependant leur place dans cet eſpace dont les ſenſations de la vûe & du toucher nous déterminent les dimenſions ; & nous leur aſſignons toûjours une ſituation, ſoit que nous les rapportions à une diſtance éloignée de nos organes, ou à ces organes mêmes. Il ne faut pas omettre un autre ordre de ſenſations plus pénétrantes, pour ainſi dire, qui rapportées à l'intérieur de notre corps, en occupant même quelquefois toute l'habitude, ſemblent remplir les trois dimenſions de l'eſpace, & porter immédiatement avec elles l'idée de l'étendue ſolide. Je ferai de ces ſenſations une claſſe particuliere, ſous le nom de *tact intérieur* ou *ſixieme ſens*, & j'y rangerai les douleurs qu'on reſſent quelquefois dans l'intérieur des chairs, dans la capacité des inteſtins, & dans les os mêmes ; les naufées, le mal-aiſe qui précede l'évanoüiſſement, la faim, la ſoif, l'émotion qui accompagne toutes les paſſions ; les friſſonnemens, ſoit de douleur, ſoit de volupté ; enfin cette multitude de ſenſations confuſes qui ne nous abandonnent jamais, qui nous circonſcrivent en quelque ſorte notre corps, qui nous le rendent toûjours préſent, & que par cette raiſon quelques metaphyſiciens ont appellées *ſens de la coexiſtence de notre corps*. *Voy. les articles* SENS & TOUCHER. Dans cette eſpece d'analyſe de toutes nos idées purement ſenſibles, je n'ai point rejetté les expreſſions qui ſuppoſent des notions réfléchies, & des connoiſſances d'un ordre bien poſtérieur à la ſimple ſenſation : il falloit bien m'en ſervir. L'homme réduit aux ſenſations n'a point de langage, & il n'a pû les déſigner que par les noms des organes dont elles ſont propres, ou des objets qui les excitent ; ce qui ſuppoſe tout le ſyſtème de nos jugemens ſur l'*exiſtence* des objets extérieurs, déjà formé. Mais je ſuis ſûr de n'avoir peint que la ſituation de l'homme réduit aux ſimples impreſſions des ſens, & je crois avoir fait l'énumération exacte de celles qu'il éprouve : il en réſulte que toutes les idées des objets que nous appercevons par les ſens, ſe réduiſent, en derniere analyſe, à une foule de ſenſations de couleur, de réſiſtance, de ſon, *&c.* rapportées à différentes diſtances les unes des autres, & répandues dans un eſpace indéterminé, comme autant de points dont l'aſſemblage & les combinaiſons forment un tableau ſolide (ſi l'on peut employer ici ce mot dans la même acception que les Géometres), auquel tous nos ſens à-la-fois fourniſſent des images variées & multipliées indéfiniment.

Je ſuis encore loin de la notion de l'*exiſtence*, & je ne vois juſqu'ici qu'une impreſſion purement paſſive, ou tout au plus le jugement naturel par lequel pluſieurs métaphyſiciens prétendent que nous tranſportons nos propres ſenſations hors de nous-mêmes, pour les répandre ſur les différens points de l'eſpace que nous imaginons. *Voyez* SENSATION, VUE & TOUCHER. Mais ce tableau compoſé de toutes nos ſenſations, cet univers idéal n'eſt jamais le même deux inſtans de ſuite ; & la mémoire qui conſerve dans le ſecond inſtant l'impreſſion du premier, nous met à portée de comparer ces tableaux paſſagers, & d'en obſerver les différences. (Le développement de ce phénomene n'appartient point à cet article, & je dois encore le ſuppoſer, parce que la mémoire n'eſt pas plus le fruit de nos réflexions que la ſenſation même. *Voyez* MÉMOIRE). Nous acquérons les idées de changement & de mouvement (Remarquez que je dis *idée*, & non pas *notion* ; voyez *ces deux articles*). Pluſieurs aſſemblages de ces points colorés, chauds ou froids, *&c.* nous paroiſſent changer de diſtance les uns par rapport aux autres, quoique les points eux-mêmes qui forment ces aſſemblages, gardent entr'eux le même arrangement ou la même coordination. Cette coordination nous apprend à diſtinguer ces aſſemblages de ſenſations par maſſes. Ces maſſes de ſenſations coordonnées, ſont ce que nous appellerons un jour *objets* ou *individus*. Voy. *ces deux mots*. Nous voyons ces individus s'approcher, ſe fuir, diſparoître quelquefois entierement, ou pour reparoî-

tre encore. Parmi ces objets ou grouppes de ſenſations qui compoſent ce tableau mouvant, il en eſt un qui, quoique renfermé dans des limites très-étroites en comparaiſon du vaſte eſpace où flottent tous les autres, attire notre attention plus que tout le reſte enſemble. Deux choſes ſur-tout le diſtinguent, ſa préſence continuelle, ſans laquelle tout diſparoît, & la nature particuliere des ſenſations qui nous le rendent préſent: toutes les ſenſations du toucher s'y rapportent, & circonſcrivent exactement l'eſpace dans lequel il eſt renfermé. Le goût & l'odorat lui appartiennent auſſi; mais ce qui attache notre attention à cet objet d'une maniere plus irréſiſtible, c'eſt le plaiſir & la douleur, dont la ſenſation n'eſt jamais rapportée à aucun autre point de l'eſpace. Par-là cet objet particulier, non-ſeulement devient pour nous le centre de tout l'univers, & le point d'où nous meſurons toutes les diſtances, mais nous nous accoûtumons encore à le regarder comme notre être propre; & quoique les ſenſations qui nous peignent la lune & les étoiles, ne ſoient pas plus diſtinguées de nous que celles qui ſe rapportent à notre corps, nous les regardons comme étrangeres, & nous bornons le ſentiment du *moi* à ce petit eſpace circonſcrit par le plaiſir & par la douleur; mais cet aſſemblage de ſenſations auxquelles nous bornons ainſi notre être, n'eſt dans la réalité, comme tous les autres aſſemblages des ſenſations, qu'un objet particulier du grand tableau qui forme l'univers idéal.

Tous les autres objets changent à tous les inſtans, paroiſſent & diſparoiſſent, s'approchent & s'éloignent les uns des autres, & de ce *moi*, qui, par ſa préſence continuelle, devient le terme néceſſaire auquel nous les comparons. Nous les appercevons hors de nous, parce que l'objet que nous appellons *nous*, n'eſt qu'un objet particulier, comme eux, & parce que nous ne pouvons rapporter nos ſenſations à différens points d'un eſpace, ſans voir les aſſemblages de ces ſenſations les uns hors des autres; mais quoiqu'apperçûs hors de nous, comme leur perception eſt toûjours accompagnée de celle du *moi*, cette perception ſimultanée établit entr'eux & nous une relation de préſence qui donne aux deux termes de cette relation, le *moi* & l'objet extérieur, toute la réalité que la conſcience aſſûre au ſentiment du *moi*.

Cette conſcience de la préſence des objets n'eſt point encore la notion de l'*exiſtence*, & n'eſt pas même celle de préſence; car nous verrons dans la ſuite que tous les objets de la ſenſation ne ſont pas pour cela regardés comme préſens. Ces objets dont nous obſervons les diſtances & les mouvemens autour de notre corps, nous intéreſſent par les effets que ces diſtances & ces mouvemens nous paroiſſent produire ſur lui, c'eſt-à-dire par les ſenſations de plaiſir & de douleur dont ces mouvemens ſont accompagnés ou ſuivis. La facilité que nous avons de changer à volonté la diſtance de notre corps aux autres objets immobiles, par un mouvement que l'effort qui l'accompagne nous empêche d'attribuer à ceux-ci, nous ſert à chercher les objets dont l'approche nous donne du plaiſir, à éviter ceux dont l'approche eſt accompagnée de douleur. La préſence de ces objets devient la ſource de nos deſirs & de nos craintes, & le motif des mouvemens de notre corps, dont nous dirigeons la marche au milieu de tous les autres corps, préciſément comme un pilote conduit une barque ſur une mer ſemée de rochers & couverte de barques ennemies. Cette comparaiſon, que je n'employe point à titre d'ornement, ſera d'autant plus propre à rendre mon idée ſenſible, que la circonſtance où ſe trouve le pilote, n'eſt qu'un cas particulier de la ſituation où ſe trouve l'homme dans la nature, environné, preſſé, traverſé, choqué par tous les êtres: ſuivons-la. Si le pilote ne penſoit qu'à éviter les rochers qui paroiſſent à la ſurface de la mer, le naufrage de ſa barque, entre-ouverte par quelqu'écueil caché ſous les eaux, lui apprendroit ſans doute à craindre d'autres dangers que ceux qu'il apperçoit; il n'iroit pas bien loin non plus, s'il falloit qu'en partant il vît le port où il deſire arriver. Comme lui, l'homme eſt bientôt averti par les effets trop ſenſibles d'êtres qu'il avoit ceſſé de voir, ſoit en s'éloignant, ſoit dans le ſommeil, ou ſeulement en fermant les yeux, que les objets ne ſont point anéantis pour avoir diſparu, & que les limites de ſes ſenſations ne ſont point les limites de l'univers. De-là naît un nouvel ordre de choſes, un nouveau monde intellectuel, auſſi vaſte que le monde ſenſible étoit borné. Si un objet emporté loin du ſpectateur par un mouvement rapide, ſe perd enfin dans l'éloignement, l'imagination ſuit ſon cours au-delà de la portée des ſens, prévoit ſes effets, meſure ſa vîteſſe; elle conſerve le plan des ſituations relatives des objets que les ſens ne voyent plus; elle tire des lignes de communication des objets de la ſenſation actuelle à ceux de la ſenſation paſſée, elle en meſure la diſtance, elle en détermine la ſituation dans l'eſpace; elle parvient même à prévoir les changemens qui ont dû arriver dans cette ſituation, par la vîteſſe plus ou moins grande de leur mouvement. L'expérience vérifie tous ſes calculs, & dès-là ces objets abſens entrent, comme les préſens, dans le ſyſtême général de nos deſirs, de nos craintes, des motifs de nos actions, & l'homme, comme le pilote, évite & cherche des objets qui échappent à tous ſes ſens.

Voilà une nouvelle chaîne & de nouvelles relations par leſquelles les êtres ſuppoſés hors de nous ſe lient encore à la conſcience du *moi*, non plus par la ſimple perception ſimultanée, puiſque ſouvent ils ne ſont point apperçûs du-tout, mais par la connexité qui enchaîne entr'eux les changemens de tous les êtres & nos propres ſenſations, comme cauſes & effets les uns des autres. Comme cette nouvelle chaîne de rapports s'étend à une foule d'objets hors de la portée des ſens, l'homme eſt forcé de ne plus confondre les êtres mêmes avec ſes ſenſations, & il apprend à diſtinguer les uns des autres, les objets préſens, c'eſt-à-dire renfermés dans les limites de la ſenſation actuelle, & liés avec la conſcience du *moi* par une perception ſimultanée; & les objets abſens, c'eſt-à-dire des êtres indiqués ſeulement par leurs effets, ou par la mémoire des ſenſations paſſées que nous ne voyons pas, mais qui par un enchaînement quelconque de cauſes & d'effets, agiſſent ſur ce que nous voyons; que nous verrions s'ils étoient placés dans une ſituation & à une diſtance convenable, & que d'autres êtres ſemblables à nous voyent peut-être dans le moment même; c'eſt-à-dire encore que ces êtres, ſans nous être préſens par la voie des ſenſations, forment entr'eux, avec ce que nous voyons & avec nous-mêmes, une chaîne de rapports, ſoit d'actions réciproques, ſoit de diſtance ſeulement; rapports dans leſquels le *moi* étant toûjours un des termes, la réalité de tous les autres nous eſt certifiée par la conſcience de ce *moi*.

Eſſayons à-préſent de ſuivre la notion de l'*exiſtence* dans les progrès de ſa formation. Le premier fondement de cette notion eſt la conſcience de notre propre ſenſation, & le ſentiment du *moi* qui réſulte de cette conſcience. La relation néceſſaire entre l'être appercevant & l'objet apperçû, conſidéré hors du *moi*, ſuppoſe dans les deux termes la même réalité; il y a dans l'un & dans l'autre un fondement de cette relation, que l'homme, s'il avoit un langage, pourroit déſigner par le nom commun d'*exiſtence* ou de *préſence*; car ces deux notions ne ſeroient point encore diſtinguées l'une de l'autre.

L'habitude de voir reparoître les objets ſenſibles

après les avoir perdus quelque tems, & de retrouver en eux les mêmes caracteres & la même action ſur nous, nous a appris à connoître les êtres par d'autres rapports que par nos ſenſations, & à les en diſtinguer. Nous donnons, ſi j'oſe ainſi parler, notre aveu à l'imagination qui nous peint ces objets de la ſenſation paſſée avec les mêmes couleurs que ceux de la ſenſation préſente, & qui leur aſſigne, comme celle-ci, un lieu dans l'eſpace dont nous nous voyons environnés; & nous reconnoiſſons par conſéquent entre ces objets imaginés & nous, les mêmes rapports de diſtance & d'action mutuelle que nous obſervons entre les objets actuels de la ſenſation. Ce rapport nouveau ne ſe termine pas moins à la conſcience du *moi*, que celui qui eſt entre l'être apperçû & l'être appercevant; il ne ſuppoſe pas moins dans les deux termes la même réalité, & un fondement de leur relation qui a pû être encore déſigné par le nom commun d'*exiſtence;* ou plûtôt l'action même de l'imagination, lorſqu'elle repréſente ces objets avec les mêmes rapports d'action & de diſtance, ſoit entr'eux, ſoit avec nous, eſt telle, que les objets actuellement préſens aux ſens, peuvent tenir lieu de ce nom général, & devenir comme un premier langage qui renferme ſous le même concept la réalité des objets actuels de la ſenſation, & celle de tous les êtres que nous ſuppoſons répandus dans l'eſpace. Mais il eſt très-important d'obſerver que ni la ſimple ſenſation des objets préſens, ni la peinture que fait l'imagination des objets abſens, ni le ſimple rapport de diſtance ou d'activité réciproque, commun aux uns & aux autres, ne ſont préciſément la choſe que l'eſprit voudroit déſigner par le nom commun d'*exiſtence;* c'eſt le fondement même de ces rapports, ſuppoſé commun au *moi*, à l'objet vû & à l'objet ſimplement diſtant, ſur lequel tombent véritablement & le nom d'*exiſtence* & notre affirmation, lorſque nous diſons qu'une choſe exiſte. Ce fondement commun n'eſt ni ne peut être connu immédiatement, & ne nous eſt indiqué que par les rapports différens qui le ſuppoſent: nous nous en formons cependant une eſpece d'idée que nous tirons par voie d'abſtraction du témoignage que la conſcience nous rend de nous-mêmes & de notre ſenſation actuelle; c'eſt-à-dire que nous tranſportons en quelque ſorte cette conſcience du *moi* ſur les objets extérieurs, par une eſpece d'aſſimilation vague, démentie auſſi-tôt par la ſéparation de tout ce qui caractériſe le *moi*, mais qui ne ſuffit pas moins pour devenir le fondement d'une abſtraction ou d'un ſigne commun, & pour être l'objet de nos jugemens. *Voyez* ABSTRACTION & JUGEMENT.

Le concept de l'*exiſtence* eſt donc le même dans un ſens, ſoit que l'eſprit ne l'attache qu'aux objets de la ſenſation, ſoit qu'il l'étende ſur les objets que l'imagination lui préſente avec des relations de diſtance & d'activité, puiſqu'il eſt toûjours primitivement renfermé dans la conſcience même du *moi* généraliſé plus ou moins. A voir la maniere dont les enfans prêtent du ſentiment à tout ce qu'ils voyent, & l'inclination qu'ont eu les premiers hommes à répandre l'intelligence & la vie dans toute la nature; je me perſuade que le premier pas de cette généraliſation a été de prêter à tous les objets vûs hors de nous tout ce que la conſcience nous rapporte de nous même, & qu'un homme, à cette premiere époque de la raiſon, auroit autant de peine à reconnoître une ſubſtance purement matérielle, qu'un matérialiſte en a aujourd'hui à croire une ſubſtance purement ſpirituelle, ou un cartéſien à recevoir l'attraction. Les différences que nous avons obſervées entre les animaux & les autres objets, nous ont fait retrancher de ce concept l'intelligence, & ſucceſſivement la ſenſibilité. Nous avons vû qu'il n'avoit été d'abord étendu qu'aux objets de la ſenſation actuelle, & c'eſt à cette ſenſation rapportée hors de nous, qu'il étoit attaché, enſorte qu'elle en étoit comme le ſigne inſéparable, & que l'eſprit ne penſoit pas à l'en diſtinguer. Les relations de diſtance & d'activité des objets à nous, étoient cependant apperçûes; elles indiquoient auſſi avec le *moi* un rapport qui ſuppoſoit également le fondement commun auquel le concept de l'*exiſtence* emprunté de la conſcience du *moi*, n'étoit pas moins applicable; mais comme ce rapport n'étoit préſenté que par la ſenſation elle-même, on ne dut y attacher ſpécialement le concept de l'*exiſtence*, que lorſqu'on reconnut des objets abſens. Au défaut du rapport de ſenſation, qui ceſſoit d'être général, le rapport de diſtance & d'activité généraliſé par l'imagination, & tranſporté des objets de la ſenſation actuelle à d'autres objets ſuppoſés, devint le ſigne de l'*exiſtence* commun aux deux ordres d'objets, & le rapport de ſenſation actuelle ne fut plus que le ſigne de la préſence, c'eſt-à-dire d'un cas particulier compris ſous le concept général d'*exiſtence*.

Je me ſers de ces deux mots pour abréger, & pour déſigner ces deux notions qui commencent effectivement à cette époque à être diſtinguées l'une de l'autre, quoiqu'elles n'ayent point encore acquis toutes les limitations qui doivent les caractériſer dans la ſuite. Les ſens ont leurs illuſions, & l'imagination ne connoît point de bornes: cependant & les illuſions des ſens & les plus grands écarts de l'imagination, nous préſentent des objets placés dans l'eſpace avec les mêmes rapports de diſtance & d'activité, que les impreſſions les plus régulieres des ſens & de la mémoire. L'expérience ſeule a pû apprendre à diſtinguer la différence de ces deux cas, & à n'attacher qu'à l'un des deux le concept de l'*exiſtence*. On remarqua bien-tôt que parmi ces tableaux, il y en avoit qui ſe repréſentoient dans un certain ordre, dont les objets produiſoient conſtamment les mêmes effets qu'on pouvoit prévoir, hâter ou fuir, & qu'il y en avoit d'autres abſolument paſſagers, dont les objets ne produiſoient aucun effet permanent, & ne pouvoient nous inſpirer ni craintes ni deſirs, ni ſervir de motifs à nos démarches. Dès-lors ils n'entrerent plus dans le ſyſtème général des êtres au milieu deſquels l'homme doit diriger ſa marche, & l'on ne leur attribua aucun rapport avec la conſcience permanente du *moi*, qui ſuppoſât un fondement hors de ce *moi*. On diſtingua donc dans les tableaux des ſens & de l'imagination, les objets *exiſtans* des objets ſimplement *apparens*, & la *réalité* de l'*illuſion*. La liaiſon & l'accord des objets apperçus avec le ſyſtème général des êtres déjà connus, devint la regle pour juger de la réalité des premiers, & cette regle ſervit auſſi à diſtinguer la ſenſation de l'imagination dans les cas où la vivacité des images & le manque de points de comparaiſon auroit rendu l'erreur inévitable, comme dans les ſonges & les délires: elle ſervit auſſi à démêler les illuſions des ſens eux-mêmes dans les miroirs, les réfractions, *&c.* & ces illuſions une fois conſtatées, on ne s'en tint plus à ſéparer l'*exiſtence* de la ſenſation; il fallut encore ſéparer la ſenſation du concept de l'*exiſtence*, & même de celui de préſence, & ne la regarder plus que comme un ſigne de l'une & de l'autre, qui pourroit quelquefois tromper. Sans developper avec autant d'exactitude que l'ont fait depuis les philoſophes modernes, la différence de nos ſenſations & des êtres qu'elles repréſentent, ſans ſavoir que les ſenſations ne ſont que des modifications de notre ame, & ſans trop s'embarraſſer ſi les êtres exiſtans & les ſenſations forment deux ordres de choſes entierement ſéparés l'un de l'autre, & liés ſeulement par une correſpondance plus ou moins exacte, & relative à de certai-

nes lois, on adopta de cette idée tout ce qu'elle a de pratique. La ſeule expérience ſuffit pour diriger les craintes, les deſirs, & les actions des hommes les moins philoſophes, relativement à l'ordre réel des choſes, telles qu'elles exiſtent hors de nous, & cela ne les empêche pas de continuer à confondre les ſenſations avec les objets même, lorſqu'il n'y a aucun inconvénient pratique. Mais malgré cette confuſion, c'eſt toûjours ſur le mouvement & la diſtance des objets, que ſe reglent nos craintes, nos deſirs, & nos propres mouvemens : ainſi l'eſprit dut s'accoûtumer à ſéparer totalement la ſenſation de la notion d'*exiſtence*, & il s'y accoûtuma tellement, qu'on en vint à la ſéparer auſſi de la notion de préſence, enſorte que ce mot *préſence*, ſignifie non-ſeulement l'*exiſtence* d'un objet actuellement apperçû par les ſens, mais qu'il s'étend même à tout objet renfermé dans les limites où les ſens peuvent actuellement appercevoir, & placé à leur portée, ſoit qu'il ſoit apperçû ou non.

Dans ce ſyſtème général des êtres qui nous environnent, ſur leſquels nous agiſſons, & qui agiſſent ſur nous à leur tour, il en eſt que nous avons vûs paroître & reparoître ſucceſſivement, que nous avons regardés comme parties du ſyſtème où nous ſommes placés nous mêmes, & que nous ceſſons de voir pour jamais : il en eſt d'autres que nous n'avons jamais vûs, & qui ſe montrent tout-à-coup au milieu des êtres, pour y paroître quelque tems & diſparoître enfin ſans retour. Si cet effet n'arrivoit jamais que par un tranſport local qui ne fît qu'éloigner l'objet pour toûjours de la portée de nos ſens, ce ne ſeroit qu'une abſence durable : mais un médiocre volume d'eau, expoſé à un air chaud, diſparoît ſous nos yeux ſans mouvement apparent ; les arbres & les animaux ceſſent de vivre, & il n'en reſte qu'une très-petite partie méconnoiſſable, ſous la forme d'une cendre legere. Par-là nous acquérons les notions de deſtruction, de mort, d'anéantiſſement. De nouveaux êtres, du même genre que les premiers, viennent les remplacer ; nous prévoyons la fin de ceux-ci en les voyant naître, & l'expérience nous apprendra à en attendre d'autres après eux. Ainſi nous voyons les êtres ſe ſuccéder comme nos penſées. Ce n'eſt point ici le lieu d'expliquer la génération de la notion du tems, ni de montrer comment celle de l'*exiſtence* concourt avec la ſucceſſion de nos penſées à nous la donner. *Voyez* SUCCESSION, TEMS & DURÉE. Il ſuffit de dire que lorſque nous avons ceſſé d'attribuer aux objets ce rapport avec nous, qui leur rendoit commun le témoignage que nos propres penſées nous rendent de nous-mêmes, la mémoire, en nous rappellant leur image, nous rappelle en même tems ce rapport qu'ils avoient avec nous dans un tems, où d'autres penſées qui ne ſont plus, nous rendoient témoignage de nous-mêmes, & nous diſons que ces objets *ont été* ; la mémoire leur aſſigne des époques & des diſtances dans la durée comme dans l'étendue. L'imagination ne peut ſuivre le cours des mouvemens imprimés aux corps, ſans comparer la durée avec l'eſpace parcouru ; elle conclura donc du mouvement paſſé & du lieu préſent, de nouveaux rapports de diſtance qui ne ſont pas encore ; elle franchira les bornes du moment où nous ſommes, comme elle a franchi les limites de la ſenſation actuelle. Nous ſommes forcés alors de détacher la notion d'*exiſtence* de tout rapport avec nous & avec la conſcience de nos penſées qui n'exiſte pas encore, & qui n'exiſtera peut-être jamais. Nous ſommes forcés de nous perdre nous-mêmes de vûe, & de ne plus conſidérer pour attribuer l'*exiſtence* aux objets que leur enchaînement avec le ſyſtème total des êtres, dont l'*exiſtence* ne nous eſt, à la vérité, connue que par leur rapport avec la nôtre, mais qui n'en ſont pas moins indépendans, & qui n'exiſteront pas moins, lorſque nous ne ſerons plus. Ce ſyſtème, par la liaiſon des cauſes & des effets, s'étend indéfiniment dans la durée comme dans l'eſpace. Tant que nous ſommes un des termes auquel ſe rapportent toutes les autres parties par une chaîne de relations actuelles, dont la conſcience de nos penſées préſentes eſt le témoin, les objets exiſtent. Ils ont *exiſté*, ſi pour en retrouver l'enchaînement avec l'état préſent du ſyſtème, il faut remonter des effets à leurs cauſes ; ils *exiſteront*, s'il faut au contraire deſcendre des cauſes aux effets : ainſi l'*exiſtence* eſt paſſée, préſente, ou future, ſuivant qu'elle eſt rapportée par nos jugemens à différens points de la durée.

Mais ſoit que l'*exiſtence* des objets ſoit paſſée, préſente, ou future, nous avons vû qu'elle ne peut nous être certifiée, ſi elle n'a ou par elle-même, ou par l'enchaînement des cauſes & des effets, un rapport avec la conſcience du *moi*, ou de notre *exiſtence* momentanée. Cependant quoique nous ne puiſſions ſans ce rapport aſſûrer l'*exiſtence* d'un objet, nous ne ſommes pas pour cela autoriſés à la nier, puiſque ce même enchaînement de cauſes & d'effets établit des rapports de diſtance & d'activité entre nous & un grand nombre d'êtres, que nous ne connoiſſons que dans un très-petit nombre d'inſtans de leur durée, ou qui même ne parviennent jamais à notre connoiſſance. Cet état d'incertitude ne nous préſente que la ſimple notion de poſſibilité, qui ne doit pas exclure l'*exiſtence*, mais qui ne la renferme pas néceſſairement. Une choſe poſſible qui exiſte, eſt une choſe actuelle ; ainſi toute choſe actuelle eſt exiſtente, & toute choſe exiſtente eſt actuelle, quoiqu'*exiſtence* & *actualité* ne ſoient pas deux mots parfaitement ſynonymes, parce que celui d'*exiſtence* eſt abſolu, & celui d'*actualité* eſt correlatif de *poſſibilité*.

Juſqu'ici nous avons développé la notion d'*exiſtence*, telle qu'elle eſt dans l'eſprit de la plûpart des hommes, ſes premiers fondemens, la maniere dont elle a été formée par une ſuite d'abſtractions de plus en plus générales, & très-différentes d'avec les notions qui lui ſont relatives ou ſubordonnées. Mais nous ne l'avons pas encore ſuivie juſqu'à ce point d'abſtraction & de généralité où la Philoſophie l'a portée. En effet, nous avons vû comment le ſentiment *du moi*, que nous regardons comme la ſource de la notion d'*exiſtence*, a été tranſporté par abſtraction aux ſenſations mêmes regardées comme des objets hors de nous ; comment ce ſentiment *du moi* a été généraliſé en en ſéparant l'intelligence & tout ce qui caractériſe notre être propre ; comment enſuite une nouvelle abſtraction l'a encore tranſporté des objets de la ſenſation à tous ceux dont les effets nous indiquent un rapport quelconque de diſtance ou d'activité avec nous-mêmes. Ce degré d'abſtraction a ſuffi pour l'uſage ordinaire de la vie, & la Philoſophie ſeule a eu beſoin de faire quelques pas de plus, mais elle n'a eu qu'à marcher dans la même route ; car puiſque les relations de diſtance & d'activité ne ſont point préciſément la notion de l'*exiſtence*, & n'en ſont en quelque ſorte que le ſigne néceſſaire, comme nous l'avons vû ; puiſque cette notion n'eſt que le ſentiment *du moi* tranſporté par abſtraction, non à la relation de diſtance, mais à l'objet même qui eſt le terme de cette abſtraction, on a le même droit d'étendre encore cette notion à de nouveaux objets, en la reſſerrant par de nouvelles abſtractions, & d'en ſéparer toute relation avec nous de diſtance & d'activité, comme on en avoit précédemment ſéparé la relation de l'être apperçu à l'être appercevant. Nous avons reconnu que ce n'étoit plus par le rapport immédiat des êtres avec

nous,

nous, mais par leur liaiſon avec le ſyſtème général, dont nous faiſons partie, qu'il falloit juger de leur *exiſtence*. Il eſt vrai que ce ſyſtème eſt toûjours lié avec nous par la conſcience de nos penſées préſentes; mais il n'eſt pas moins vrai que nous n'en ſommes pas parties eſſentielles, qu'il exiſtoit avant nous, qu'il exiſtera après nous, & que par conſéquent le rapport qu'il a avec nous n'eſt point néceſſaire pour qu'il exiſte, & l'eſt ſeulement pour que ſon *exiſtence* nous ſoit connue: par conſéquent d'autres ſyſtèmes entierement ſemblables peuvent exiſter dans la vaſte étendue de l'eſpace, iſolés au milieu les uns des autres, ſans aucune activité réciproque, & avec la ſeule relation de diſtance, puiſqu'ils ſont dans l'eſpace. Et qui nous a dit qu'il ne peut pas y avoir auſſi d'autres ſyſtèmes compoſés d'êtres qui n'ont pas, même entr'eux, ce rapport de diſtance, & qui n'exiſtent point dans l'eſpace? Nous ne les concevons point. Qui nous a donné le droit de nier tout ce que nous ne concevons pas, & de donner nos idées pour bornes à l'univers? Nous-mêmes ſommes-nous bien ſûrs d'exiſter dans un lieu, & d'avoir avec aucun autre être des rapports de diſtance? Sommes-nous bien ſûrs que cet ordre de ſenſations rapportées à des diſtances idéales les unes des autres, correſpondent exactement avec l'ordre réel de la diſtance des êtres exiſtans? Sommes-nous bien ſûrs que la ſenſation qui nous rend témoignage de notre propre corps, lui fixe dans l'eſpace une place mieux déterminée, que la ſenſation qui nous rend témoignage de l'*exiſtence* des étoiles, & qui, néceſſairement détournée par l'aberration, nous les fait toûjours voir où elles ne ſont pas? *Voyez* SENSATION & SUBSTANCE SPIRITUELLE. Or ſi le *moi*, dont la conſcience eſt l'unique ſource de la notion d'*exiſtence*, peut n'être pas lui-même dans l'eſpace, comment cette notion renfermeroit-elle néceſſairement un rapport de diſtance avec nous? Il faut donc encore l'en ſéparer, comme on en a ſéparé le rapport d'activité & celui de ſenſation. Alors la notion d'*exiſtence* ſera auſſi abſtraite qu'elle peut l'être, & n'aura d'autre ſigne que le mot même d'*exiſtence;* ce mot ne répondra, comme on le voit, à aucune idée ni des ſens ni de l'imagination, ſi ce n'eſt à la conſcience du *moi*, mais généraliſée & ſéparée de tout ce qui caractériſe non-ſeulement le *moi*, mais même tous les objets auxquels elle a pû être tranſportée par abſtraction. Je ſai bien que cette généraliſation renferme une vraie contradiction, mais toutes les abſtractions ſont dans le même cas, & c'eſt pour cela que leur généralité n'eſt jamais que dans les ſignes & non dans les choſes (*voyez* IDÉE ABSTRAITE): la notion d'*exiſtence* n'étant compoſée d'aucune autre idée particuliere que de la conſcience même du *moi*, qui eſt néceſſairement une idée ſimple, étant d'ailleurs applicable à tous les êtres ſans exception, ce mot ne peut être, à proprement parler, défini, & il ſuffit de montrer par quels degrés la notion qu'il déſigne a pû ſe former.

Je n'ai pas cru néceſſaire pour ce développement, de ſuivre la marche du langage & la formation des noms qui répondent à l'*exiſtence*, parce que je regarde cette notion comme fort antérieure aux noms qu'on lui a donnés, quoique ces noms ſoient un des premiers progrès des langues. *Voyez* LANGUES & VERBE SUBSTANTIF.

Je ne traiterai pas non plus de pluſieurs queſtions agitées par les Scholaſtiques ſur l'*exiſtence*, comme *ſi elle convient aux modes, ſi elle n'eſt propre qu'à des individus*, &c. La ſolution de ces queſtions doit dépendre de ce qu'on entend par *exiſtence*, & il n'eſt pas difficile d'y appliquer ce que j'ai dit. *Voyez* IDENTITÉ, SUBSTANCE, MODE, & INDIVIDU. Je ne me ſuis que trop étendu, peut-être, ſur une analyſe beaucoup plus difficile qu'elle ne paroîtra importante; mais j'ai cru que la ſituation de l'homme dans la nature au milieu des autres êtres, la chaîne que ſes ſenſations établiſſent entre eux & lui, & la maniere dont il enviſage ſes rapports avec eux, devoient être regardés comme les fondemens mêmes de la Philoſophie, ſur leſquels rien n'eſt à négliger. Il ne me reſte qu'à examiner quelle ſorte de preuves nous avons de l'*exiſtence* des êtres extérieurs.

Des preuves de l'exiſtence des êtres extérieurs. Dans la ſuppoſition où nous ne connoîtrions d'autres objets que ceux qui nous ſont préſens par la ſenſation, le jugement par lequel nous regarderions ces objets comme placés hors de nous, & répandus dans l'eſpace à différentes diſtances, ne ſeroit point une erreur; il ne ſeroit que le fait même de l'impreſſion que nous éprouvons, & il ne tomberoit que ſur une relation entre l'objet & nous, c'eſt-à-dire entre deux choſes également idéales, dont la diſtance ſeroit auſſi purement idéale & du même ordre que les deux termes. Car le *moi* auquel la diſtance de l'objet ſeroit alors comparé, ne ſeroit jamais qu'un objet particulier du tableau que nous offre l'enſemble de nos ſenſations, il ne nous ſeroit rendu préſent, comme tous les autres objets, que par des ſenſations, dont la place ſeroit déterminée relativement à toutes les autres ſenſations qui compoſent le tableau, & il n'en différeroit que par le ſentiment de la conſcience, qui ne lui aſſigne aucune place dans un eſpace abſolu. Si nous nous trompions alors en quelque choſe, ce ſeroit bien plûtôt en ce que nous bornons cette conſcience du *moi* à un objet particulier, quoique toutes les autres ſenſations répandues autour de nous ſoient peut-être également des modifications de notre ſubſtance. Mais puiſque Rome & Londres exiſtent pour nous lorſque nous ſommes à Paris, puiſque nous jugeons les êtres comme exiſtans indépendamment de nos ſenſations & de notre propre *exiſtence*, l'ordre de nos ſenſations qui ſe préſentent à nous les unes hors des autres, & l'ordre des êtres placés dans l'eſpace à des diſtances réelles les unes des autres, forment donc deux ordres de choſes, deux mondes ſéparés, dont un au moins (c'eſt l'ordre réel) eſt abſolument indépendant de l'autre. Je dis *un au moins*, car les réflexions, les réfractions de la lumiere, & tous les jeux de l'Optique, les peintures de l'imagination, & ſur-tout les illuſions des ſonges, nous prouvent ſuffiſamment que toutes les impreſſions des ſens, c'eſt-à-dire les perceptions des couleurs, des ſons, du froid, du chaud, du plaiſir & de la douleur, peuvent avoir lieu, & nous repréſenter autour de nous des objets, quoique ceux-ci n'ayent aucune *exiſtence* réelle. Il n'y auroit donc aucune contradiction à ce que le même ordre des ſenſations, telles que nous les éprouvons, eût lieu ſans qu'il exiſtât aucun autre être; & de-là naît une très-grande difficulté contre la certitude des jugemens que nous portons ſur l'ordre réel des choſes, puiſque ces jugemens ne ſont & ne peuvent être appuyés que ſur l'ordre idéal de nos ſenſations.

Tous les hommes qui n'ont point élevé leur notion de l'*exiſtence*, au-deſſus du degré d'abſtraction par lequel nous tranſportons cette notion des objets immédiatement ſentis, aux objets qui ne ſont qu'indiqués par leurs effets & rapportés à des diſtances hors de la portée de nos ſens (*voyez la premiere partie de cet article*), confondent dans leurs jugemens ces deux ordres de choſes. Ils croyent voir, ils croyent toucher les corps, & quant à l'idée qu'ils ſe forment de l'*exiſtence* des corps inviſibles, l'imagination les leur peint revêtus des mêmes qualités ſenſibles; car c'eſt le nom qu'ils donnent à leurs propres ſenſations, & ils ne manquent pas d'attribuer ainſi ces qualités à tous les êtres. Ces hommes-là quand ils voyent un objet où il n'eſt pas, croyent que des images fauſſes

& trompeuſes ont pris la place de cet objet, & ne s'apperçoivent pas que leur jugement ſeul eſt faux. Il faut l'avoüer, la correſpondance entre l'ordre des ſenſations & l'ordre des choſes eſt telle ſur la plûpart des objets dont nous ſommes environnés, & qui font ſur nous les impreſſions les plus vives & les plus relatives à nos beſoins, que l'expérience commune de la vie ne nous fournit aucun ſecours contre ce faux jugement, & qu'ainſi il devient en quelque ſorte naturel & involontaire. On ne doit donc pas être étonné que la plûpart des hommes ne puiſſent pas imaginer qu'on ait beſoin de prouver l'*exiſtence* des corps. Les philoſophes qui ont plus généraliſé la notion de l'*exiſtence*, ont reconnu que leurs jugemens & leurs ſenſations tomboient ſur deux ordres de choſes très-différens, & ils ont ſenti toute la difficulté d'aſſûrer leurs jugemens ſur un fondement ſolide. Quelques-uns ont tranché le nœud en niant l'*exiſtence* de tous les objets extérieurs, & en n'admettant d'autre réalité que celle de leurs idées : on les a appellés *Egoiſtes* & *Idéaliſtes*. *Voyez* EGOISME & IDÉALISME. Quelques-uns ſe ſont contentés de nier l'*exiſtence* des corps & de l'univers matériel, & on les a nommés *Immatérialiſtes*. Ces erreurs ſont trop ſubtiles, pour être fort répandues ; à peine en connoît-on quelques partiſans, ſi ce n'eſt chez les philoſophes Indiens, parmi leſquels on prétend qu'il y a une ſecte d'Egoiſtes. C'eſt le célebre évêque de Cloyne, le docteur Berkeley, connu par un grand nombre d'ouvrages tous remplis d'eſprit & d'idées ſingulieres, qui, par ſes dialogues d'Hylas & de Philonoüs, a dans ces derniers tems réveillé l'attention des Métaphyſiciens ſur ce ſyſtême oublié. *Voyez* CORPS. La plûpart ont trouvé plus court de le mépriſer que de lui répondre, & cela étoit en effet plus aiſé. On eſſayera dans l'*article* IMMATÉRIALISME, de refuter ſes raiſonnemens, & d'établir l'*exiſtence* de l'univers matériel : on ſe bornera dans celui-ci à montrer combien il eſt néceſſaire de lui répondre, & à indiquer le ſeul genre de preuves dont on puiſſe ſe ſervir pour aſſûrer non-ſeulement l'*exiſtence* des corps, mais encore la réalité de tout ce qui n'eſt pas compris dans notre ſenſation actuelle & inſtantanée.

Quant à la néceſſité de donner des preuves de l'*exiſtence* des corps & de tous les êtres extérieurs ; en diſant que l'expérience & le méchaniſme connu de nos ſens, prouve que la ſenſation n'eſt point l'objet, qu'elle peut exiſter ſans aucun objet hors de nous, & que cependant nous ne voyons véritablement que la ſenſation, l'on croiroit avoir tout dit, ſi quelques métaphyſiciens, même parmi ceux qui ont prétendu refuter Berkeley, n'avoient encore recours à je ne ſai quelle préſence des objets par le moyen des ſenſations, & à l'inclination qui nous porte involontairement à nous fier là-deſſus à nos ſens. Mais comment la ſenſation pourroit-elle être immédiatement & par elle-même un témoignage de la préſence des corps, puiſqu'elle n'eſt point le corps, & ſur-tout puiſque l'expérience nous montre tous les jours des occaſions où cette ſenſation exiſte ſans les corps ? Prenons celui des ſens, auquel nous devons le plus grand nombre d'idées, la vûe. Je vois un corps, c'eſt à-dire que j'apperçois à une diſtance quelconque une image colorée de telle ou telle façon ; mais qui ne ſait que cette image ne frappe mon ame que parce qu'un faiſceau de rayons mis avec telle ou telle viteſſe eſt venu frapper ma retine, ſous tel ou tel angle ? qu'importe donc de l'objet, pourvû que l'extrémité des rayons, la plus proche de mon organe, ſoit mûe avec la même viteſſe & dans la même direction ? Qu'importe même du mouvement des rayons, ſi les filets nerveux qui tranſmettent la ſenſation de la retine au *ſenſorium*, ſont agités des mêmes vibrations que les rayons de lumiere leur auroient communiquées ? Si l'on veut accorder au ſens du toucher une confiance plus entiere qu'à celui de la vûe, ſur quoi ſera fondée cette confiance ? Sur la proximité de l'objet & de l'organe ? Mais ne pourrai-je pas toûjours appliquer ici le même raiſonnement que j'ai fait ſur la vûe ? N'y a-t-il pas auſſi depuis les extrémités des papilles nerveuſes, répandues ſous l'épiderme, une ſuite d'ébranlemens qui doit ſe communiquer au *ſenſorium* ? Qui peut nous aſſûrer que cette ſuite d'ébranlemens ne peut commencer que par une impreſſion faite ſur l'extrémité extérieure du nerf, & non par une impreſſion quelconque qui commence ſur le milieu ? En général, dans la méchanique de tous nos ſens, il y a toûjours une ſuite de mouvemens tranſmis par une ſuite de corps dans une certaine direction, depuis l'objet qu'on regarde comme la cauſe de la ſenſation juſqu'au *ſenſorium*, c'eſt-à-dire juſqu'au dernier organe, au mouvement duquel la ſenſation eſt attachée ; or dans cette ſuite, le mouvement & la direction du point qui touche immédiatement le *ſenſorium*, ne ſuffit-il pas pour nous faire éprouver la ſenſation, & n'eſt-il pas indifférent à quel point de la ſuite le mouvement ait commencé, & ſuivant quelle direction il ait été tranſmis ? N'eſt-ce pas par cette raiſon, que quelle que ſoit la courbe décrite dans l'atmoſphere par les rayons, la ſenſation eſt toûjours rapportée dans la direction de la tangente de cette courbe ? Ne puis-je pas regarder chaque filet nerveux par lequel les ébranlemens parviennent juſqu'au *ſenſorium*, comme une eſpece de rayon ? Chaque point de ce rayon ne peut-il pas recevoir immédiatement un ébranlement pareil à celui qu'il auroit reçû du point qui le précede, & dans ce cas n'éprouverons-nous pas la ſenſation, ſans qu'elle ait été occaſionnée par l'objet auquel nous la rapportons ? Qui a pu même nous aſſûrer que l'ébranlement de nos organes eſt la ſeule cauſe poſſible de nos ſenſations ? En connoiſſons-nous la nature ? Si par un dernier effort on réduit la préſence immédiate des objets de nos ſenſations à notre propre corps, je demanderai en premier lieu, par où notre corps nous eſt rendu préſent ; ſi ce n'eſt pas auſſi par des ſenſations rapportées à différens points de l'eſpace ; & pourquoi ces ſenſations ſuppoſeroient plûtôt l'*exiſtence* d'un corps diſtingué d'elles, que les ſenſations qui nous repréſentent des arbres, des maiſons, *&c.* & que nous rapportons auſſi à différens points de l'eſpace. Pour moi je n'y vois d'autre différence, ſinon que les ſenſations rapportées à notre corps ſont accompagnées de ſentimens plus vifs ou de plaiſir ou de douleur ; mais je n'imagine pas pourquoi une ſenſation de douleur ſuppoſeroit plus néceſſairement un corps malade, qu'une ſenſation de *bleu* ne ſuppoſe un corps réfléchiſſant des rayons de lumiere. Je demanderai en ſecond lieu, ſi les hommes à qui on a coupé des membres, & qui ſentent des douleurs très-vives qu'ils rapportent à ces membres retranchés, ont par ces douleurs un ſentiment immédiat de la préſence du bras ou de la jambe qu'ils n'ont plus. Je ne m'arrêterai pas à réfuter les conſéquences qu'on voudroit tirer de l'inclination que nous avons à croire l'*exiſtence* des corps malgré tous les raiſonnemens métaphyſiques ; nous avons la même inclination à répandre nos ſenſations ſur la ſurface des objets extérieurs, & tout le monde ſait que l'habitude ſuffit pour nous rendre les jugemens les plus faux preſque naturels. *Voyez* COULEUR. Concluons qu'aucune ſenſation ne peut immédiatement, & par elle-même, nous aſſûrer de l'*exiſtence* d'aucun corps.

Ne pourrons-nous donc ſortir de nous-mêmes & de cette eſpece de priſon, où la nature nous retient enfermés & iſolés au milieu de tous les êtres ? Faudra-t-il nous réduire avec les idéaliſtes à n'admettre d'autre réalité que notre propre ſenſation ? Nous

connoiſſons un genre de preuves, auquel nous ſommes accoûtumés à nous fier ; nous n'en avons même pas d'autre pour nous aſſûrer de l'*exiſtence* des objets, qui ne ſont pas actuellement préſens à nos ſens, & ſur leſquels cependant nous n'avons aucune eſpece de doute : c'eſt l'induction qui ſe tire des effets pour remonter à la cauſe. Le témoignage, ſource de toute certitude hiſtorique, & les monumens qui confirment le témoignage, ne ſont que des phénomenes qu'on explique par la ſuppoſition du fait hiſtorique. Dans la Phyſique, l'aſcenſion du vif-argent dans les tubes par la preſſion de l'air, le cours des aſtres, le mouvement diurne de la terre, & ſon mouvement annuel autour du ſoleil, la gravitation des corps, ſont autant de faits qui ne ſont prouvés que par l'accord exact de la ſuppoſition qu'on en a faite avec les phénomenes obſervés. Or, quoique nos ſenſations ne ſoient ni ne puiſſent être des ſubſtances exiſtantes hors de nous, quoique les ſenſations actuelles ne ſoient ni ne puiſſent être les ſenſations paſſées, elles ſont des faits ; & ſi en remontant de ces faits à leurs cauſes, on ſe trouve obligé d'admettre un ſyſtème d'êtres intelligens ou corporels exiſtans hors de nous, & une ſuite de ſenſations antérieures à la ſenſation actuelle, enchaînées à l'état antérieur du ſyſtème des êtres exiſtans ; ces deux choſes, l'*exiſtence* des êtres extérieurs & notre *exiſtence* paſſée, ſeront appuyées ſur le ſeul genre de preuves dont elles puiſſent être ſuſceptibles : car puiſque la ſenſation actuelle eſt la ſeule choſe immédiatement certaine, tout ce qui n'eſt pas elle ne peut acquérir d'autre certitude que celle qui remonte de l'effet à ſa cauſe.

Or on peut remonter d'un effet à ſa cauſe de deux manieres : ou le fait dont il s'agit n'a pû être produit que par une ſeule cauſe qu'il indique néceſſairement, ou qu'on peut démontrer la ſeule poſſible par la voie d'excluſion ; & alors la certitude de la cauſe eſt préciſément égale à celle de l'effet : c'eſt ſur ce principe qu'eſt fondé ce raiſonnement, quelque choſe exiſte : donc de toute éternité il a exiſté quelque choſe ; & tel eſt le vrai fondement des démonſtrations métaphyſiques de l'*exiſtence* de Dieu. Cette même forme de procéder s'employe auſſi le plus communément dans une hypothèſe avoüée, & d'après des lois connues de la nature : c'eſt ainſi que les lois de la chûte des graves étant données, la vîteſſe acquiſe d'un corps nous indique démonſtrativement la hauteur dont il eſt tombé. L'autre maniere de remonter des effets connus à la cauſe inconnue, conſiſte à deviner la nature préciſément comme une énigme, à imaginer ſucceſſivement une ou pluſieurs hypothèſes, à les ſuivre dans leurs conſéquences, à les comparer aux circonſtances du phénomene, à les eſſayer ſur les faits comme on vérifie un cachet en l'appliquant ſur ſon empreinte : ce ſont-là les fondemens de l'art de déchiffrer, ce ſont ceux de la critique des faits, ceux de la Phyſique ; & puiſque ni les êtres extérieurs, ni les faits paſſés n'ont, avec la ſenſation actuelle, aucune liaiſon dont la néceſſité nous ſoit démontrée, ce ſont auſſi les ſeuls fondemens poſſibles de toute certitude au ſujet de l'*exiſtence* des êtres extérieurs & de notre *exiſtence* paſſée. Je n'entreprendrai point ici de développer comment ce genre de preuves croît en force depuis la vraiſſemblance juſqu'à la certitude, ſuivant que les degrés de correſpondance augmentent entre la cauſe ſuppoſée & les phénomenes ; ni de prouver qu'elle peut donner à nos jugemens toute l'aſſûrance que nous deſirons : cela doit être exécuté aux *articles* CERTITUDE & PROBABILITÉ. A l'égard de l'application de ce genre de preuves à la certitude de la mémoire, & à l'*exiſtence* des corps, *voyez* IDENTITÉ PERSONNELLE, MÉMOIRE, & IMMATÉRIALISME.

EXISTENCE, SUBSISTANCE, (*Grammaire.*) Il ne faut pas confondre ces deux mots : l'*exiſtence* ſe donne par la naiſſance ; la *ſubſiſtance*, par les alimens. Le terme d'*exiſter*, dit à ce ſujet l'abbé Girard, n'eſt d'uſage que pour exprimer l'évenement de la ſimple *exiſtence* ; & l'on employe celui de *ſubſiſter*, pour déſigner un évenement de durée qui répond à cette *exiſtence*, ou à cette modification. *Exiſter* ne ſe dit que des ſubſtances, & ſeulement pour en marquer l'être réel ; *ſubſiſter* s'applique aux ſubſtances & aux modes, mais toûjours avec un rapport à la durée de leur être. On dit de la matiere, de l'eſprit, des corps, qu'ils *exiſtent*. On dit des états, des ouvrages, des affaires, des lois, & de tous les établiſſemens qui ne ſont ni détruits, ni changés, qu'ils *ſubſiſtent*. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

* EXITERIES, adj. pris ſubſt. (*Myth.*) fêtes que les Grecs célébroient par des ſacrifices & des vœux adreſſés aux dieux, lorſque leurs généraux étoient ſur le point de ſe mettre en marche contre quelque ennemi. Les particuliers avoient auſſi leurs *exitéries* qu'ils fêtoient, lorſqu'ils partoient pour quelque voyage.

EXMOUTH, (*Géog. mod.*) ville de la province de Devon en Angleterre. *Long.* 14. 20. *lat.* 50. 36.

EXOCATACELE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) dans l'antiquité étoit une dénomination générale, ſous laquelle on comprenoit pluſieurs grands officiers de l'égliſe de Conſtantinople ; comme le grand-économe, le grand-chapelain, le grand-maître de la chapelle, le gardien de l'argenterie, le grand-garde des archives, le maître de la petite chapelle, & le premier avocat de l'égliſe. *Chambers.* (*G*)

EXOCIONITES, ſ. m. pl. nom donné aux Ariens d'un lieu appellé *Exocionium*, dans lequel ils ſe retirerent & tinrent leurs aſſemblées, après que Théodoſe le grand les eut chaſſés de Conſtantinople. (*G*)

EXODE, ſ. m. (*Théol. & Hiſt. ſacrée.*) livre canonique de l'ancien Teſtament, le ſecond des cinq livres de Moyſe. *Voyez* PENTATEUQUE.

Ce nom, dans ſon origine greque, ſignifie à la lettre *voyage* ou *ſortie* ; & on le donne à ce livre, pour marquer celle des enfans d'Iſrael hors de l'Egypte ſous la conduite de Moyſe. Il contient l'hiſtoire de tout ce qui ſe paſſa dans le deſert, depuis la mort de Joſeph juſqu'à la conſtruction du tabernacle, pendant quatre ans.

Les Hébreux l'appellent *veelle ſemoth*, des premiers mots qui le commencent, & qui ſignifient en latin *hæc ſunt nomina*, ſuivant leur coûtume de déſigner les livres de l'Ecriture, non par des titres généraux qui en déſignent le contenu, mais par les premiers mots de chacun de ces livres. *Voy.* BIBLE. (*G*)

EXODE, *exodium*, (*Théol.*) dans les ſeptante ſignifie la fin ou la concluſion d'une fête. *Voy.* FÊTE.

Ce mot ſignifioit proprement le *huitieme jour de la fête des tabernacles*, qu'on célébroit principalement en mémoire de l'*exode* ou de la ſortie d'Egypte, & du ſéjour des Iſraélites dans le deſert.

EXODE, ſ. f. (*Littérat.*) en latin *exodia* ; poëme plus ou moins châtié, accompagné de chants & de danſes, & porté ſur le théatre de Rome pour ſervir de divertiſſement après la tragédie.

Les plaiſanteries groſſieres s'étant changées en art ſur le théatre des Romains, on joüa l'Atellane, comme on joue aujourd'hui parmi nous la piece comique à la ſuite de la piece ſérieuſe. Le mot exode, *exodia*, ſignifie *iſſues*. Ce nom lui fut donné à l'imitation des Grecs, qui nommoient *exodion* le dernier chant après la piece finie. L'auteur étoit appellé *exodiarius*, l'exodiaire. Il entroit ſur le théatre à la fin des pieces ſérieuſes, pour diſſiper la triſteſſe & les larmes qu'excitent les paſſions de la tragédie, & il joüoit cependant la pieçe comique avec

le même masque & les mêmes habits qu'il avoit eus dans la piece sérieuse.

Mais ce qui caractérisoit particulierement l'*exode* étoit la licence & la liberté qu'on avoit dans cette piece d'y joüer sous le masque, jusqu'aux empereurs mêmes. Cette liberté qui permettoit de tout dire dans les bacchanales, cette liberté qui existoit dans toutes les fêtes & dans tous les jeux, cette liberté que les soldats prenoient dans les triomphes de leurs généraux, enfin cette liberté qui avoit régné dans l'ancienne comédie greque, se trouvoit ainsi dans les *exodes;* non-seulement les exodiaires y contrefaisoient ce qu'il y avoit de plus grave, & le tournoient en ridicule, mais ils y représentoient hardiment les vices, les débauches, & les crimes des empereurs, sans que ceux-ci osassent ni les empêcher ni les en punir.

Ils jugerent apparemment qu'il étoit de la bonne politique de laisser ce foible dédommagement à un peuple belliqueux, prêt à secouer le joug à la premiere occasion, & d'ailleurs à un peuple fier & actif, qui depuis peu de tems avoit perdu l'empire, & qui n'avoit plus ni de magistrats à nommer, ni de tribuns à écouter. Sylla, homme emporté, mena violemment les Romains à la liberté; Auguste rusé tyran, les conduisit doucement à la servitude: pendant que sous Sylla la république reprenoit des forces, tout le monde crioit à la tyrannie; & pendant que sous Auguste la tyrannie se fortifioit par les jeux du cirque & les spectacles, on ne parloit que de liberté.

On connoît les débauches de Tibere, & on sait le malheur d'une dame de condition appellée *Mallonia*, qui accusée d'adultere par l'ordre de ce prince, parce qu'elle n'avoit pas voulu répondre à ses infamies, s'ôta la vie d'elle-même après lui avoir reproché son impureté, *Obscœnitate ori hirsuto atque olido seni clare exprobatâ:* ce reproche ne manqua pas d'être relevé dans l'*exode* qui fut chantée à la fin d'une piece atellane. On entendit avec plaisir l'exodiaire s'arrêter & peser long-tems sur ce bon mot, *hircum vetulum Capreis naturam ligurire;* bon mot qui se répandit dans tout Rome, & qui fut appliqué généralement à l'empereur. Suétone, *vie de Tibere, chap. xlv.*

On sait que Néron, entr'autres crimes, avoit empoisonné son pere, & fait noyer sa mere; le comédien Datus chanta en grec, à la fin d'une piece atellane, *adieu mon pere, adieu ma mere;* mais en chantant *adieu mon pere*, il représenta par ses gestes une personne qui boit; & en chantant *adieu ma mere*, il imita une personne qui se débat dans l'eau, & qui se noye; & ensuite il ajoûta, *Pluton vous conduit à la mort*, en représentant aussi par ses gestes le sénat que ce prince avoit menacé d'exterminer. Suet. *vie de Néron, ch. xxxjx.* *Voyez* ATELLANES.

Dans ces sortes d'*exodes* ou de satyres, on inséroit encore souvent des couplets de chansons répandus dans le public, dont on faisoit une nouvelle application aux circonstances du tems. L'acteur commençoit le premier vers du vaudeville connu, & tous les spectateurs en chantoient la suite sur le même ton. L'empereur Galba étant entré dans Rome, où son arrivée ne plaisoit point au peuple, l'exodiaire entonna la chanson qui étoit connue, *venit io simus à villâ*, le camard vient des champs: alors tout le monde chanta la suite, & se fit un plaisir de la répéter avec des acclamations toûjours nouvelles. Suétone, *vie de Galba.*

Quelquefois on redemandoit dans une seconde représentation l'*exode* qui avoit déjà été chantée, & on la faisoit rejoüer, sur-tout dans les provinces, où l'on n'en pouvoit pas toûjours avoir de nouvelles. C'est ce qui fait dire à Juvenal:

. . . . . *Tandemque redit ad pulpita notum*
Exodium. *Sat. iij. v. 174.*

Les *exodes* se joüerent à Rome plus de 550 ans, sans avoir souffert qu'une legere interruption de quelques années; & quoique sous le regne d'Auguste elles déplussent aux gens de bon goût, parce qu'elles portoient toûjours des marques de la grossiereté de leur origine, cependant elles durerent encore long-tems après le siecle de cet empereur. Enfin elles ont ressuscité à plusieurs égards parmi nous: car quel autre nom peut-on donner à cette espece de farce, que nous appellons *comédie italienne*, & dans quel genre d'ouvrage d'esprit peut-on placer des pieces où l'on se moque de toutes les regles du théatre? des pieces où dans le nœud & dans le dénoüement, on semble vouloir éviter la vraisemblance? des pieces où l'on ne se propose d'autre but que d'exciter à rire par des traits d'une imagination bisarre? des pieces encore où l'on ose avilir, par une imitation burlesque, l'action noble & touchante d'un sujet dramatique? Qu'on ne dise point, pour la défense de cette Thalie barbouillée, qu'on l'a vû plaire au public autant que les meilleures pieces de Racine & de Moliere: je répondrois que c'est à un public mal composé, & que même dans ce public il y a quantité de personnes qui connoissent très-bien le peu de valeur de ce comique des halles; en effet, quand la conjoncture ou la mode qui l'a fait naître sont passés, les comédiens ne font plus reparoître cette même farce, qui leur avoit attiré tant de concours & d'applaudissemens. *Voyez* FARCE & PARODIE. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

EXODE signifioit aussi une *ode, hymne*, ou *cantique*, par lequel on terminoit chez les anciens une fête, ou un repas. (*G*)

EXODIAIRE, s. m. (*Littér.*) dans l'ancienne tragédie romaine, étoit un bouffon ou farceur qui paroissoit sur le théatre quand la tragédie étoit finie, & formoit ce qu'on appelloit l'*exodium*, ou la conclusion du spectacle, pour divertir les spectateurs. *Voyez* EXODE. (*G*)

EXOINE, (*Jurisprud.*) signifie *excuse* de celui qui ne comparoît pas en personne en justice, quoiqu'il fût obligé de le faire.

Quelques-uns tirent l'étymologie de ce terme de *sunnis*, qui dans les capitulaires signifie *empêchement*, d'où l'on a fait *sonniare*, & ensuite *exoniare*, pour dire, *tirer d'embarras;* d'autres font venir *exoine* d'un autre mot barbare, *exidoniare*, *quasi non esse idoneum se adfirmare:* ne pourroit-on pas sans tirer les choses de si loin, le faire venir d'*exonerare*, parce que l'*exoine* tend à la décharge de l'absent?

Il est parlé d'*essoine* ou *exoine*, ce qui est la même chose, dans les établissemens de S. Louis, *ch. jx.* On y voit qu'alors l'*essoine* étoit pour le défendeur ce que le *contremant* étoit pour le demandeur qui demandoit lui-même la remise. *Voyez aussi* Beaumanoir, *ch. iij.* & l'auteur du grand coûtumier, *livre III. chapitre vij.*

L'*exoine* a lieu quand celui qui devoit comparoître en personne devant le juge, ne peut pas y venir pour cause de maladie, blessure, ou autre empêchement légitime, tel que la difficulté des chemins lorsqu'ils sont impraticables, ou lorsque la communication est interrompue par une inondation, par la guerre, par la contagion, *&c.* Dans tous ces cas, celui qui veut se servir de l'*exoine* doit donner procuration spéciale devant notaire à une personne qui vient proposer son *exoine*, & qui affirme pour lui qu'il ne peut pas venir. La procuration doit contenir le nom de la ville, bourg ou village, paroisse, rue & maison où l'*exoiné* est retenu. Si c'est pour cause de maladie, il faut rapporter un certificat d'un medecin d'une faculté approuvée, qui doit déclarer

la qualité de la maladie ou bleſſure, & que l'*exoiné* ne peut ſe mettre en chemin ſans péril de la vie; & la vérité de ce certificat doit être atteſtée par ſerment du medecin devant le juge du lieu, dont il ſera dreſſé procès-verbal qui ſera joint à la procuration.

On donne quelquefois le nom d'*exoine* aux certificats & pieces qui contiennent l'*exoine* ou excuſe; ces pieces doivent être communiquées au miniſtere public & à la partie civile, s'il y en a une, & on permet aux uns & aux autres d'informer de la vérité de l'*exoine*.

On peut propoſer ſon *exoine* en matiere civile, comme en matiere criminelle.

Celui qui propoſe l'*exoine* n'eſt pas obligé de donner caution de repréſenter l'*exoiné*, ni d'affirmer qu'il eſt venu exprès pour propoſer l'*exoine*. L'effet de l'*exoine*, quand il eſt jugé valable, eſt que l'abſent eſt diſpenſé de comparoître tant que la cauſe de l'*exoine* ſubſiſte; mais dès qu'elle ceſſe, il doit ſe repréſenter. *Voyez le titre ij. de l'ordonnance criminelle.* (*A*)

EXOINER, (*Juriſprud.*) ſignifie *excuſer* ou *propoſer* l'excuſe de quelqu'un qui ne comparoît pas en perſonne en juſtice comme il étoit obligé de le faire. Ce terme paroît venir du latin *exonerare*, décharger. *Voyez ci-deſſus* EXOINE. (*A*)

EXOINEUR, (*Juriſprud.*) eſt celui qui eſt porteur de l'excuſe d'un autre, ou qui propoſe ſon excuſe au ſujet de ce qu'il ne paroît pas en perſonne en juſtice. *Voyez ci-deſſus* EXOINE & EXOINER. (*A*)

EXOLICETUS, (*hiſt. nat.*) on la nomme auſſi *hexecantholithus*, pierre fort petite qui ſe trouvoit, dit-on, en Lybie, au pays des Troglodites, dans laquelle on diſtinguoit 40 couleurs. *Voyez* Plinii *hiſt nat. lib. XXXVII. cap. x.*

* EXOMIDE, ſ. f. (*hiſt. anc.*) vêtement des Grecs, qui leur ſerroit étroitement le corps, & leur laiſſoit les épaules découvertes. Les eſclaves, les domeſtiques, & le petit peuple porterent l'*exomide* chez les Romains; ils y ajoûterent ſeulement un manteau: il fut auſſi à l'uſage du théatre. A Lacédémone, les hommes s'en couvrirent, les femmes ailleurs. Il ſeroit difficile parmi nos vêtemens d'aujourd'hui d'en trouver un qu'on pût comparer à l'*exomide*. *Voyez* ENDROMIS.

EXOMOLOGESE, ſ. f. (*Théolog. & hiſt. eccl.*) *confeſſion;* mot dérivé du grec. Ce terme eſt fort uſité dans l'hiſtoire eccléſiaſtique des premiers ſiecles; mais il paroît employé en différens ſens dans les écrits des peres. Quelquefois il ſe prend pour toute la pénitence publique, tous les exercices & les épreuves par leſquelles on faiſoit paſſer les pénitens juſqu'à la réconciliation que leur accordoit l'Egliſe. C'eſt en ce ſens que Tertullien dit *lib. de Pœnit. ch. jx. Exomologeſis proſternendi & humilificandi hominis diſciplina eſt... de ipſo quoque habitu atque victu mandat, ſacco & cineri incubare, corpus ſordibus obſcurare, animum mœroribus dejicere.* Et les Grecs ont donné ſouvent ce nom à toute la pénitence.

Les Occidentaux l'ont reſtraint plus particulierement à la partie de ce ſacrement qu'on nomme *confeſſion*. Ainſi S. Cyprien dans ſon épître aux prêtres & aux diacres, ſe plaignant qu'on reçoit trop facilement ceux qui ſont tombés pendant la perſécution, & que ſans pénitence, ni *exomologeſe*, ni impoſition des mains, on leur donne l'euchariſtie; S. Cyprien, dis-je, prend le mot d'*exomologeſe*, non pour toute la pénitence comme Tertullien, mais pour une partie, c'eſt-à-dire ſuivant la ſignification du mot grec, pour une confeſſion qui pouvoit ſe faire après avoir achevé la pénitence avant que de recevoir l'impoſition des mains: mais on ne ſait ſi cette confeſſion étoit ſecrete ou publique. Fleury, *hiſt. eccléſ. tom. II. liv. VI. tit. xlij.* *Voyez* CONFESSION.

Il paroît cependant que l'Egliſe n'a jamais exigé de confeſſion publique pour les fautes cachées, comme on le voit par les capitulaires de Charlemagne, & par les canons de divers conciles. (*G*)

EXOMPHALE, ſ. f. *terme de Chirurgie*, eſt un nom général qui comprend toutes les eſpeces de deſcentes ou de tumeurs qui ſurviennent au nombril par le déplacement des parties ſolides qui ſont renfermées dans la capacité du bas-ventre. Ainſi les auteurs ont mis mal-à-propos au nombre des hernies de l'ombilic des tumeurs humorales qui n'ont point de caractere particulier pour être ſituées en cette partie. L'hydromphale eſt une tumeur aqueuſe à l'ombilic, qui ne préſente pas d'autre indication que l'œdeme dont il eſt une eſpece. *Voyez* ŒDEME. Nous en dirons autant du pneumatomphale ou tumeur venteuſe de l'ombilic. *Voyez* EMPHYSEME *du varicomphale. Voyez* VARICE, *&c.*

Les parties internes qui forment une tumeur extérieure après avoir paſſé par l'anneau de l'ombilic, ſont l'inteſtin & l'épiploon. Si l'inteſtin ſort ſeul, c'eſt un enteromphale; l'épiploon ſeul forme l'épiplomphale; & la tumeur formée par l'épiploon & par l'inteſtin conjointement, ſe nomme *entéro-épiplomphale.*

Cette maladie ne differe des autres hernies que par ſa ſituation; elle a les mêmes indications; elle produit les mêmes ſymptomes; elle eſt ſuſceptible des mêmes accidens: nous en parlerons au mot HERNIE.

La réduction des parties qui forment cette hernie, eſt l'intention principale qu'on doit ſe propoſer dans ſon traitement. *Voyez* RÉDUCTION.

Lorſque les parties ſont réduites, il faut les contenir avec un bandage convenable. *Voyez* BRAYER.

On ſe ſert pour maintenir les parties réduites dans la hernie ombilicale, d'un fil de fer ou de laiton aſſez fort, contourné comme on le voit *fig. 3. Planche VI. de Chirurgie.* On le garnit de bourre, & on le revêt de futaine ou de chamois: on employe plus communément le brayer, *figure 7. Chirurg. Planche XXIX.*

On voit dans le ſecond volume des mémoires de l'académie royale de Chirurgie un bandage mécanique pour l'*exomphale*. M. Suret qui en eſt l'auteur, a placé dans la pelote du bandage des reſſorts, au moyen deſquels le ventre eſt toûjours également comprimé dans ſes différens mouvemens. Ce bandage a été trouvé très-utile & fort ingénieux: la mécanique en eſt empruntée de l'horlogerie. M. Suret eſt toûjours fort loüable d'en avoir fait l'application à ſon bandage. (*Y*)

EXOMPHALE, (*Manége, Maréch.*) ce n'eſt point par la ſimple connoiſſance que j'ai acquis de la diſpoſition & de l'arrangement des parties contenues dans la cavité abdominale du cheval, & conſéquemment à l'analogie, que je prétens que la hernie dont il s'agit, peut avoir lieu dans l'animal: j'en ai vû qui en étoient réellement attaqués, & il ſeroit aſſez inutile d'entreprendre de démontrer par des raiſonnemens la certitude & la poſſibilité d'un fait dont d'autres yeux que les miens peuvent avoir été témoins. Il ne ſeroit pas moins ſuperflu de détailler les moyens de remédier à cette maladie, en quelque façon incurable, ſoit que l'on enviſage les différens efforts auxquels tout cheval utile eſt expoſé, ſoit que l'on conſidere les embarras qu'occaſionneroient & la néceſſité d'opérer la rentrée de l'inteſtin, car l'animal n'eſt pas ſuſceptible de l'épiplomphale, & l'importance de maintenir cet inteſtin rentré, par le ſecours d'un bandage qu'on ne parviendroit jamais à aſſujettir parfaitement. Cette hernie ſe manifeſte par une tumeur circonſcrite, & plus ou moins conſidérable, mais toûjours ſenſible & douloureuſe au tact & à la compreſſion; elle a ſon ſiége à l'endroit de l'anneau ombilical. Il eſt étonnant qu'aucun au-

teur n'en ait fait mention; ceux qu'un défaut auſſi eſſentiel a trompés, ſeroient ſans doute en droit de leur reprocher leur ſilence. (*e*)

EXOPHTHALMIE, ſ. f. (*Med.*) maladie particuliere des yeux.

Ce mot grec qui eſt expreſſif, & que je ſuis obligé d'employer, ſignifie *ſortie de l'œil* hors de ſon orbite; mais il ne s'agit pas de ces yeux gros & élevés qui ſe rencontrent naturellement dans quelques perſonnes, ni de cette eſpece de forjettement de l'œil, qui arrive à la ſuite de la paralyſie de ſes muſcles, ni enfin de ces yeux éminens & ſaillans, rendus tels par les efforts d'une difficulté de reſpirer, d'un teneſme, d'un vomiſſement, d'un accouchement laborieux, & par toutes autres cauſes, qui interceptant en quelque maniere la circulation du ſang, le retiennent quelque tems dans les veines des parties ſupérieures.

Nous entendons ici par *exophthalmie* (& d'après Maitrejan, qui en a ſeul bien parlé) la groſſeur & éminence contre nature du globe de l'œil, qui s'avance quelquefois hors de l'orbite, ſans pouvoir être recouvert des paupieres, & qui eſt accompagnée de violentes douleurs de l'œil & de la tête, de fievre, & d'inſomnie, avec inflammation aux parties extérieures & intérieures de l'œil. Cette triſte & cruelle maladie demande quelques détails.

Elle eſt cauſée par un prompt dépôt d'une humeur chaude, âcre, & viſqueuſe, qui abreuvant le corps vitré, l'humeur aqueuſe, & toutes les autres parties intérieures du globe, les altere, & ſouvent les détruit. La chaleur & l'acrimonie de cette humeur ſe manifeſtent par l'inflammation intérieure de toutes les parties de l'œil, & par la douleur qui en réſulte. Son abondance ou ſa viſcoſité ſe font connoître par la groſſeur & l'éminence du globe de l'œil, qui n'eſt rendu tel que par le ſéjour & le défaut de circulation de cette humeur.

Il paroît que le corps vitré eſt augmenté outre meſure par l'extrême dilatation de la prunelle, que l'on remarque toûjours dans cette maladie. Il paroît auſſi, que l'humeur aqueuſe eſt ſemblablement augmentée, par la profondeur ou l'éloignement de l'uvée, & par l'éminence de la cornée tranſparente.

Le globe de l'œil ne peut groſſir extraordinairement, & s'avancer hors de l'orbite, ſans que le nerf optique, les muſcles de l'œil, & toutes ſes membranes, ne ſoient violemment diſtendus. Voilà d'où vient l'inflammation de tout le globe de l'œil, la violente douleur qu'éprouve le malade, la fievre, l'inſomnie, *&c.*

L'*exophthalmie* fait quelquefois des progrès très-rapides; & quand elle eſt parvenue à ſon dernier période, elle y demeure long-tems. Ses effets ſont, que l'œil revient rarement dans ſa groſſeur naturelle, que la vûe ſe perd ou diminue conſidérablement.

Soit que cette maladie ſoit produite par fluxion, ou par congeſtion, ſi le malade continue de ſentir des élancemens de douleurs terribles, ſans intervalle de repos, l'inflammation croît au-dedans & au-dehors, les membranes qui forment le blanc de l'œil, ſe tuméfient extraordinairement, les paupieres ſe renverſent, le flux de larmes chaudes & âcres ſuccede, & finalement l'œil ſe brouille; ce qui eſt un ſigne avant-coureur de la ſuppuration des parties internes, & de leur deſtruction.

Après la ſuppuration faite, la cornée tranſparente s'ulcere, & les humeurs qui ont ſuppuré au-dedans du globe, s'écoulent. Alors les douleurs commencent à diminuer, & l'œil continue de ſuppurer, juſqu'à ce que toutes les parties altérées ſoient mondifiées; enſuite il diminue au-delà de ſa groſſeur naturelle, & enfin il finit par ſe cicatriſer.

Il arrive ſouvent que l'humeur qui cauſe cette maladie, ne vient pas à ſuppurer, mais s'atténue, ſe réſout inſenſiblement, & reprend le chemin de la circulation; dans ce cas, la douleur & les autres accidens ſe calment, l'œil ſe remet quelquefois dans ſa groſſeur naturelle, ou ce qui eſt ordinaire, demeure plus petit. La vûe cependant ſe perd preſque toûjours, parce que le globe de l'œil ne peut s'étendre ſi violemment, ſans que ſes parties intérieures ne ſouffrent une altération qui change leur organiſation, ſans que le corps vitré ne ſe détruiſe, & ſans que le cryſtallin ne ſe corrompe, de même que dans les cataractes purulentes.

Le traitement de l'*exophthalmie* demande les remedes propres à vuider la plénitude, à détourner l'humeur de la partie malade, à adoucir & à corriger cette humeur viciée. Ainſi la ſaignée du bras doit être répetée ſuivant la grandeur du mal & les forces du malade: on ouvre enſuite la jugulaire & l'artere des temples du même côté; on applique des véſicatoires devant ou derriere les oreilles; on fait un cautere au-derriere de la tête, ou on y paſſe un ſéton. Les émolliens, adouciſſans & rafraîchiſſans ſont néceſſaires pendant tout le cours de la maladie; mais tous ces remedes généraux doivent être adminiſtrés avec ordre & avec prudence.

Il ne faut pas non plus négliger les topiques convenables, les renouveller ſouvent, & les appliquer tiedes, ſoit pour relâcher la peau, ſoit pour tempérer l'inflammation extérieure de l'œil, car ils ne ſervent de rien pour l'inflammation intérieure.

Lorſque le mal eſt ſur ſon déclin, ce qu'on connoît par la diminution de l'inflammation & de la douleur, on ſe ſert alors des topiques réſolutifs, c'eſt-à-dire de ceux qui par leurs parties ſubtiles, volatiles & balſamiques, échauffent doucement l'œil, atténuent & ſubtiliſent les humeurs, & les diſpoſent à reprendre le chemin de la circulation. C'eſt auſſi ſur le déclin de la maladie, & quand la fievre eſt appaiſée, qu'on doit commencer à purger le malade par intervalles & à petites doſes, en employant en même tems les décoctions de ſarſepareille & de ſquine.

Si dans le cours du mal on s'apperçoit que les accidens ne cedent point aux remedes, & que l'œil ſe diſpoſe à ſuppurer, on doit ſe ſervir de topiques en forme de cataplaſme, pour avancer davantage la ſuppuration: on les appliquera chaudement ſur l'œil malade, & on les renouvellera trois ou quatre fois le jour.

Quand le pus eſt formé, & même quelquefois avant qu'il le ſoit entierement, on épargnera de cruelles douleurs au malade, en ouvrant l'œil avec la lancette, en perçant avec art la cornée le plus bas qu'il eſt poſſible, & dans le lieu le plus propre à procurer l'écoulement des humeurs purulentes.

A meſure que le globe ſe vuide, il ſe flétrit, & les douleurs diminuent à proportion que les parties altérées ſe mondifient: on panſe enſuite l'œil avec les collyres déterſifs & mondifians, juſqu'à ce que l'ouverture ſoit diſpoſée à ſe cicatriſer; alors on ſe ſert de deſſicatifs, & l'on pourvoit à l'excroiſſance de chair, qui ſurvient quelquefois après l'ouverture ou après l'ulcération de la cornée. *Article de M. le Chevalier* DE JAUCOURT.

*EXORBITANT, adj. (*Gramm.*) terme qui n'eſt guere relatif qu'à la quantité numérique: c'eſt l'exceſſif de cette quantité. Ainſi on dit: *il exige de moi une ſomme exorbitante.* *Voyez* EXCÈS.

EXORCISME, ſ. m. (*Théol. & Hiſt. eccléſ.*) priere ou conjuration dont on ſe ſert pour exorciſer, c'eſt-à-dire chaſſer les démons des corps des perſonnes qui en ſont poſſédées, ou pour les préſerver du danger. *Voyez* DÉMON.

Ce mot eſt tiré d'un mot grec qui ſignifie *adjurare, conjurare*, conjurer. Dans la plûpart des dic-

tionnaires on fait *exorciſme* & *conjuration* ſynonymes; cependant la conjuration n'eſt proprement qu'une partie de l'*exorciſme*, & l'*exorciſme* eſt la cérémonie entiere, la conjuration n'étant que la formule par laquelle on ordonne au démon de ſortir.

Les *exorciſmes* ſont en uſage dans l'égliſe romaine; on en peut diſtinguer d'ordinaires, qui ont lieu dans les cérémonies du baptême & dans la bénédiction de l'eau qui ſe fait tous les dimanches; & d'extraordinaires qu'on fait ſur les démoniaques, contre les maladies, les inſectes, les orages, *&c.*

Si l'on en croit l'hiſtorien Joſephe, Salomon avoit compoſé des charmes & des *exorciſmes* très-puiſſans contre les maladies; mais le ſilence de l'Ecriture ſur cet article, a plus de poids que l'autorité de Joſephe. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que l'uſage des *exorciſmes* eſt auſſi ancien que l'Egliſe. Jeſus-Chriſt même, ſes apôtres & ſes diſciples, & depuis les évêques, les prêtres & les exorciſtes, l'ont pratiqué dans tous les ſiecles. M. Thiers, dans ſon *traité des ſuperſtitions*, rapporte différentes formules de ces *exorciſmes*, & cite en particulier l'exemple de S. Grat, qui par le moyen des *exorciſmes*, obtint de Dieu qu'il n'y auroit plus de rats dans le pays d'Aoſt, ni à trois milles à la ronde. Le même auteur penſe qu'on peut encore aujourd'hui ſe ſervir des *exorciſmes* pour une bonne fin, contre les rats, les ſouris, les chenilles, les ſauterelles, le tonnerre, *&c.* mais il aſſûre que pour cela il faut avoir le caractere requis & approuvé par l'Egliſe; ſe ſervir des mots & des prieres qu'elle autoriſe, ſans quoi ces *exorciſmes* ſont des abus & des ſuperſtitions.

Dans les tems où les épreuves avoient lieu, les *exorciſmes* y entroient pour quelque choſe; on exorciſoit l'eau froide ou bouillante, le fer chaud, le pain, *&c.* avec leſquels devoit ſe faire l'épreuve. Ces pratiques étoient fréquentes en Angleterre du tems d'Edoüard III. le pain ainſi exorciſé ſe nommoit *corſned*. Lendinbrock rapporte des exemples d'*exorciſmes* avec le pain d'orge, d'autres avec le pain & le fromage qu'on faiſoit avaler à l'accuſé tenu de ſe juſtifier. On croit que c'eſt de-là qu'eſt venue cette imprécation populaire : *que ce morceau m'étrangle, ſi je ne dis pas la vérité. Voyez* ÉPREUVE, ORDALIE, *&c. Dictionn. de Trévoux & Chambers.*

On trouve auſſi dans Delrio, *diſquiſit. magic.* les formules des *exorciſmes* uſitées en pareil cas. (*G*)

EXORCISME MAGIQUE, (*Divinat.*) formule dont ſe ſervent les magiciens ou ſorciers pour conjurer, c'eſt-à-dire attirer ou chaſſer les eſprits avec leſquels ils prétendent avoir commerce.

Nous tirerons tout ce qu'on va lire ſur cette matiere du mémoire de M. Blanchard de l'académie des Belles-Lettres, concernant les *exorciſmes magiques*, & qu'on trouve dans le *XII. vol. des mémoires de cette académie.*

« Agrippa, dit cet académicien, rapporte trois » manieres de conjurer les eſprits; la premiere natu- » relle, qui ſe fait par le moyen des mixtes avec leſ- » quels ils ont de la ſympathie; la ſeconde qui eſt » céleſte, ſe fait par le moyen des corps céleſtes, » dont on employe la vertu pour attirer ou pour » chaſſer les eſprits; la troiſieme qui eſt divi- » ne & la plus forte, ſe fait par le moyen des noms » divins & des cérémonies ſacrées : cette derniere » conjuration ne lie pas ſeulement les eſprits, mais » auſſi toutes ſortes de créatures, les déluges, les » tempêtes, les incendies, les ſerpens, les maladies » épidémiques, *&c.*

» Il y a outre cela des fumigations propres pour » attirer les eſprits, & il y en a d'autres pour les » chaſſer; il faut ſavoir les mêler & s'en ſervir à-pro- » pos. Les anciens magiciens ont crû que l'homme » en vertu des ſacremens qui lui ſont propres, peut » commander aux eſprits, & les contraindre de lui » obéir; parce qu'en uſant de ces inſtrumens ſacrés, » il tient la place des dieux, & eſt en quelque ſorte » élevé à leur ordre. Comme ces inſtrumens ſacrés » viennent des dieux qui les donnent aux hommes, » il ne faut pas s'étonner s'ils ont une vertu qui les » éleve au-deſſus des eſprits. Le livret intitulé, *en- » chiridion Leonis papæ*, a ſervi à gâter les eſprits, » quoiqu'il n'y ait rien que de bon, dit M. Blanchard, » dans les oraiſons qu'il contient; mais la grande » quantité de croix dont il eſt plein, marque de la » ſuperſtition ».

L'auteur ajoûte qu'il a lû dans cet ouvrage une conjuration pour ſe mettre à couvert de toutes les armes offenſives, qui lui paroît illicite, parce qu'elle confond témérairement les noms adorables de Dieu, & les inſtrumens ſacrés de la paſſion de Jeſus-Chriſt, avec les noms des ſaints & les inſtrumens de leur martyre..... On trouve dans le même livret des paroles attribuées à Adam, lorſqu'il deſcendit aux lymbes, & l'on prétend que tout homme qui les porte écrites ſur lui, n'a rien à craindre dans quelque danger qu'il ſe trouve; on aſſûre même qu'en les mettant ſur un bœuf ou ſur un mouton, le boucher ne pourra les tuer.

Parmi les croix qui doivent accompagner les *exorciſmes magiques*, il doit y en avoir de rouges, faites avec du ſang de l'index ou du pouce, à certains tems de la Lune, à certaines heures de la nuit, à des jours marqués; d'autres noires avec du charbon beni : toutes pratiques ſuperſtitieuſes & condamnables. Il en eſt de même de la verveine, & de l'uſage de la cueillir, en ſe tournant du côté de l'orient, en appuyant la main gauche ſur l'herbe, en prononçant certaines paroles. Les cercles ſont encore d'un grand uſage dans toutes ces opérations : on les trace avec de la craie exorciſée : ils ſont employés pour renfermer les eſprits, afin qu'ils ne nuiſent ni à l'opérateur, ni aux aſſiſtans. Tout le monde ſait l'analogie de la figure circulaire avec l'unité qui eſt le ſymbole parfait de Dieu. La différence de ces cercles conſiſte dans les noms & les figures qui y ſont ou différentes, ou indifféremment placées, & ce changement a ſes raiſons dans les proportions numériques.

On ne rapportera de tous ces *exorciſmes*, que celui qui ſe fait ſur le livre magique; piece ſuffiſante pour faire juger que ces extravagances ſont l'ouvrage de quelques théologiens ignorans & impies. En voici la formule :

« Je vous conjure tous, & je vous commande à » tous tant que vous êtes d'eſprits, de recevoir ce » livre qui vous eſt dédié, afin qu'autant de fois » qu'on le lira, vous ayez à paroître ſans délai, & en » forme humaine douce & agréable, à ceux qui li- » ront ce livre, en telle façon qu'il leur plaira, ſoit » en général, ſoit en particulier, c'eſt-à-dire un ou » pluſieurs, au deſir du lecteur, ſans nuire ni faire » aucun mal à qui que ce ſoit de la compagnie, ni » au corps, ni à l'ame, ni à moi qui le commande; » qu'auſſi-tôt que la lecture en ſera faite, vous ayez » à comparoître, ou pluſieurs, ou un en particulier, » au choix de l'exorciſant, ſans bruit, ſans éclat, » rupture, tonnere ni ſcandale, ſans illuſion, men- » ſonge ou faſcination : je vous en conjure par tous » les noms de Dieu qui ſont écrits dans ce livre. Que » ſi celui ou ceux qui ſeront appellés, ne peuvent » apparoître, ils ſeront tenus d'en envoyer d'autres, » qui diront leur nom, & pourront faire leur même » fonction & exercer leur pouvoir, & qui feront un » ſerment ſolemnel & inviolable d'obéir aux ordres » du lecteur incontinent & auſſi-tôt qu'il voudra, » ſans qu'il ait beſoin d'autre ſecours, aide, ou for- » ce, & autorité. Venez donc au nom de toute la » cour céleſte, & obéiſſez au nom du pere, du fils,

» & du saint-esprit. Ainsi soit-il. Levez-vous, & ve-
» nez par la vertu de votre roi, & par les sept cou-
» ronnes de vos rois, & par les chaînes sulphurées,
» sous lesquelles tous les esprits & démons sont arrê-
» tés dans les enfers. Venez, & hâtez-vous de venir
» devant ce cercle, pour répondre à mes volontés,
» faire & accomplir tout ce que je desire. Venez
» donc, tant de l'orient que de l'occident, du midi
» & du septentrion, & de quelque part que vous
» soyez. Je vous en conjure par la vertu & par la
» puissance de celui qui est trois & un, qui est éter-
» nel & co-égal, qui est un Dieu invisible, consub-
» stanciel, qui a créé le ciel, la terre & la mer, &
» tout ce qu'ils contiennent, par sa parole ».

L'opinion commune, est que les *exorcismes* & les conjurations magiques sont conçûes en des termes barbares & inintelligibles; celui-ci n'est pas du nombre, on n'y voit que trop clairement le mêlange des objets les plus respectables de notre religion avec les extravagances, pour ne rien dire de plus, de ces visionnaires. On attribue celui-ci à Arnaud de Villeneuve. Seulement pour en entendre les dernieres paroles, il est bon de savoir que les magiciens faisoient présider quatre de ces esprits aux quatre parties du monde: c'étoient comme les empereurs de l'univers. Celui qui présidoit à l'orient étoit nommé *Lucifer*, celui de l'occident *Astharoth*, celui du midi *Leviathan*, & celui du septentrion *Amaimon*; & il y avoit pour chacun d'eux des *exorcismes* particuliers & un *exorcisme* général, que M. Blanchard n'a pas jugé à-propos de rapporter.

Comme les esprits ne sont pas toûjours d'humeur à obéir, & sont rebelles aux ordres, on a tiré de la cabale un *exorcisme* plus absurde que tous les autres, qui donne des charges & des dignités aux démons; qui les menace de les dépouiller de leurs emplois, & de les précipiter au fond des enfers, comme s'ils avoient une autre demeure. Il faut observer que, selon les magiciens, le pouvoir de chacun de ces esprits est borné; qu'il seroit inutile de l'invoquer pour une chose qui ne seroit pas de sa portée; & qu'il faut donner à chacun pour sa peine, une récompense qui lui soit agréable: par exemple, Lucifer qu'on évoque le lundi dans un cercle, au milieu duquel est son nom, se contente d'une souris; Nembroth reçoit la pierre qu'on lui jette le mardi; Astharoth est appellé le mercredi, pour procurer l'amitié des grands, & ainsi de suite.

Au reste ces *exorcismes* des magiciens modernes sont tous accompagnés de profanations des noms de Dieu & de J. C. excès que n'ont pas même connu les payens, qui dans leurs conjurations magiques n'abusoient pas des noms de la divinité, ni des mysteres de leur religion. *Mém. de l'acad. des Inscript. tome XII. pag. 51. & suiv.* (*G*)

EXORCISTE, s. m. (*Théolog.*) dans l'Eglise romaine, c'est un clerc tonsuré qui a reçû les quatre ordres mineurs, dont celui d'*exorciste* fait partie.

On donne aussi ce nom à l'évêque, ou au prêtre délégué par l'évêque, tandis qu'il est occupé à exorciser une personne possédée du démon. *Voy.* EXORCISME.

Les Grecs ne considéroient pas les *exorcistes* comme étant dans les ordres, mais simplement comme des ministres. S. Jerôme ne les met pas non plus au nombre des sept ordres. Cependant le pere Goar, dans ses *notes sur l'euchologe*, prétend prouver par divers passages de saint Denys & de saint Ignace martyr, que les Grecs ont reconnu cet ordre. Dans l'église latine, les *exorcistes* se trouvent au nombre des ordres mineurs après les acolythes: & la cérémonie de leur ordination est marquée, tant dans le jv. concile de Carthage, *can. 7.* que dans les anciens rituels. Ils recevoient le livre des exorcismes de la main de l'évêque, qui leur disoit en même tems: *Recevez ce livre, & l'apprenez par mémoire, & ayez le pouvoir d'imposer les mains aux énergumenes, soit baptisés, soit catéchumenes:* formule qui est toûjours en usage.

M. Fleury parle d'une espece de gens chez les Juifs, qui couroient le pays, faisant profession de chasser les démons par des conjurations qu'ils attribuoient à Salomon: on leur donnoit aussi le nom d'*exorcistes*. Il en est fait mention dans l'évangile, dans les actes des apôtres, & dans Josephe. S. Justin martyr, dans son *dialogue contre Tryphon*, reproche aux Juifs que leurs *exorcistes* se servoient, comme les gentils, de pratiques superstitieuses dans leurs exorcismes, employant des parfums & des ligatures: ce qui fait voir qu'il y avoit aussi parmi les payens des gens qui se mêloient d'exorciser les démoniaques. Lucien en touche quelque chose.

Dans l'église catholique il n'y a plus que des prêtres qui fassent la fonction d'*exorcistes*, encore ce n'est que par commission particuliere de l'évêque. Cela vient, dit M. Fleury, de qui nous empruntons ceci, de ce qu'il est rare qu'il y ait des possédés, & qu'il se commet quelquefois des impostures, sous prétexte de possession du démon; ainsi il est nécessaire de les examiner avec beaucoup de prudence. Dans les premiers tems, les possessions étoient fréquentes, sur-tout entre les payens; & pour marquer un plus grand mépris de la puissance des démons, on donnoit la charge de les chasser à un des plus bas ministres de l'église: c'étoit eux aussi qui exorcisoient les catéchumenes. Leurs fonctions, suivant le pontifical, sont d'avertir le peuple, que ceux qui ne communioient point, fissent place aux autres; de verser l'eau pour le ministere; d'imposer les mains sur les possédés. Il leur attribue même la grace de guérir les maladies. *Institution au droit eccléf. tom. I. chap. vj. pag. 62.* (*G*)

EXORDE, *exordium*, s. m. (*Belles-Lettres.*) premiere partie du discours, qui sert à préparer l'auditoire & à l'instruire de l'état de la question, ou du moins à la lui faire envisager en général.

Ce mot est formé du latin *ordiri*, commencer, par une méthaphore tirée des Tisserands, dont on dit, *ordiri telam*, c'est-à-dire *commencer la toile* en la mettant sur le métier, & disposant la chaîne de maniere à pouvoir la travailler.

L'*exorde* dans l'art oratoire, est ce qu'on nomme dans une piece de théatre *prologue*, en musique *prélude*, & dans un traité dialectique *préface*, *avant-propos*, en latin *proemium*.

Cicéron définit l'*exorde* une partie du discours, dans laquelle on prépare doucement l'esprit des auditeurs aux choses qu'on doit leur annoncer par la suite. L'*exorde* est une partie importante, qui demande à être travaillée avec un extrême soin; aussi les orateurs l'appellent-ils *difficillima pars orationis*.

On distingue deux sortes d'*exordes*; l'un modéré, où l'orateur prend, pour ainsi dire, son tour de loin; l'autre véhément, où il entre brusquement & tout-à-coup en matiere: dans le premier on prépare & l'on conduit les auditeurs par degrés, & comme insensiblement, aux choses qu'on va leur proposer; dans le second l'orateur étonne son auditoire, en paroissant lui-même transporté de quelque passion subite. Tel est ce début d'Isaïe, imité par Racine dans Athalie:

Cieux, écoutez; terre, prête l'oreille.

ou celui-ci de Cicéron contre Catilina:

Quousque tandem abutere, Catilina, patientiâ nostrâ?

Les *exordes* brusques sont plus convenables dans les cas d'une joie, d'une indignation extraordinaires,

res, ou de quelqu'autre paſſion extrêmement vive : hors de-là, ils ſeroient déplacés : cependant nous avons des exemples de panégyriques d'orateurs fameux, qui entrent en matiere dès la premiere phraſe, & pour ainſi dire, dès le premier mot, ſans qu'aucune paſſion l'exige : tel eſt celui de Gorgias, qui commence ſon éloge de la ville & du peuple d'Elis par ces mots : *Elis, beata civitas :* & celui de ſaint Grégoire de Nazianze, à la loüange de ſaint Athanaſe : *Athanaſium laudans virtutem laudabo.* Les *exordes* bruſques & précipités étoient plus conformes au goût & aux mœurs des Grecs qu'au goût & aux mœurs des Romains.

Les qualités de l'*exorde* ſont, 1°. la convenance, c'eſt-à-dire le rapport & la liaiſon qu'il doit avoir avec le reſte du diſcours, auquel il doit être comme la partie eſt au tout, enſorte qu'il n'en puiſſe être détaché ni adapté dans une occaſion différente, & peut-être contraire. Les anciens orateurs paroiſſent avoir été peu ſcrupuleux ſur cette regle ; quelquefois leurs *exordes* n'ont rien de commun avec le reſte du diſcours, ſi ce n'eſt qu'ils ſont placés à la tête de leurs harangues.

2°. La modeſtie ou une pudeur ingénue, qui intéreſſe merveilleuſement les auditeurs en faveur de l'orateur, & lui attire leur bienveillance. C'eſt ce que Cicéron loue le plus dans l'orateur Craſſus : *fuit enim in L. Craſſo pudor quidam, qui non modo non obeſſet ejus orationi, ſed etiam probitatis commendatione prodeſſet ;* & il raconte de lui-même, qu'au commencement de ſes harangues, un trouble involontaire agitoit ſon eſprit, & qu'un tremblement univerſel s'emparoit de ſes membres. Un air ſimple & naturel porte un caractere de candeur, qui fraie le chemin à la perſuaſion.

3°. La briéveté, c'eſt-à-dire qu'un *exorde* ne doit point être trop étendu, & encore moins chargé de détails inutiles ; ce n'eſt pas le lieu d'approfondir la matiere, ni de ſe livrer à l'amplification : il ne doit pas non plus être tiré de trop loin, tels que ceux de ces deux plaidoyers burleſques de la comédie des plaideurs, où les prétendus avocats remontent juſqu'au cahos, à la naiſſance du monde, & à la fondation des empires, pour parler du vol d'un chapon.

4°. Enfin le ſtyle doit en être périodique, noble, grave, meſuré ; c'eſt la partie du diſcours qui demande à être la plus travaillée, parce qu'étant écoutée la premiere, elle eſt auſſi plus expoſée à la critique. Auſſi Cicéron a-t-il dit : *veſtibula adituſque ad cauſam facias illuſtres.*

L'*exorde* eſt regardé par tous les Rhéteurs, comme une partie eſſentielle du diſcours ; cependant autrefois devant l'aréopage, on parloit ſans *exorde*, ſans mouvemens, ſans péroraiſon, ſelon Julius Pollux ; mais il faut ſe ſouvenir que le tribunal de l'aréopage, ſi reſpectable d'ailleurs, n'étoit pas un juge ſans appel ſur le bon goût & ſur les regles de l'éloquence. *Voyez* AréOPAGE. (*G*)

EXOSTOSE, ἐξωστωσις, (*Med.*) eſt une tumeur extraordinaire qui vient à un os, & qui eſt fréquente dans les maladies vénériennes. *Voyez* Os.

Les ſcorbutiques & les écroüelleux ſont auſſi fort ſujets aux *exoſtoſes*. Pour guérir les *exoſtoſes*, il faut combattre la cauſe intérieure par les ſpécifiques, ou par les remedes généraux, s'il n'y a point de ſpécifique connu contre le principe de la maladie. Les cauſes d'*exoſtoſe* peuvent être détruites, & le vice local ſubſiſter ; on le voit journellement dans le gonflement des os par le virus vénérien. Il y a des *exoſtoſes* qui ſuppurent, & dont la ſituation permet qu'on en faſſe l'ouverture & l'extirpation : on peut employer dans ce cas tous les moyens dont on a parlé dans l'article de la carie & de l'exfoliation. *Voyez ces mots.*

En effet, le traité *des maladies des os* contient beaucoup d'obſervations importantes ſur la nature, les cauſes & les moyens curatifs de l'*exoſtoſe* en particulier. L'auteur décrit ainſi la maniere d'attaquer les *exoſtoſes* qui n'ont point fondu par le traitement de la vérole, ou de toute autre cauſe interne.

On doit découvrir la tumeur de l'os en faiſant une inciſion cruciale ; on emporte une partie des angles, on panſe à ſec, on leve l'appareil le lendemain, & on ſe ſert du trépan perforatif ; on fait pluſieurs trous profonds & aſſez près les uns des autres, obſervant qu'ils occupent toute la tumeur qu'on veut emporter. On ſe ſert enſuite d'un ciſeau ou d'une gouge bien coupante, & d'un maillet de plomb avec lequel on frappe modérément, pour couper tout ce qui a été percé par le perforatif. Ces trous affoibliſſent l'os ; il ſe coupe plus facilement, ſans courir aucun riſque de l'éclater en le coupant avec le ciſeau. C'eſt un moyen dont ſe ſervent les Menuiſiers pour éviter que leur bois ne s'éclate en travaillant avec le ciſeau.

Si la tumeur eſt conſidérable, & qu'il faille répéter les coups de ciſeau ou de maillet, on peut remettre le reſte de l'opération au lendemain, parce que les coups réitérés pourroient ébranler la moelle au point de cauſer par la ſuite un abcès. Quand on a tout enlevé, on panſe l'os comme il a été dit ; & pour que l'exfoliation ſoit prompte, on applique deſſus la diſſolution du mercure faite par l'eau-forte ou par l'eſprit de nitre ; c'eſt un des meilleurs remedes qu'on puiſſe employer : on ne préfere le feu que lorſque la carie eſt profonde, qu'elle eſt avec vermoulure ou excroiſſance de chair conſidérable. (*Y*)

EXOTÉRIQUE & ESOTÉRIQUE, adj. (*Hiſt. de la Philoſophie.*) Le premier de ces mots ſignifie *extérieur*, le ſecond, *intérieur.*

Les anciens philoſophes avoient une double doctrine ; l'une externe, publique ou *exotérique ;* l'autre interne, ſecrete ou *eſotérique.* La premiere s'enſeignoit ouvertement à tout le monde, la ſeconde étoit reſervée pour un petit nombre de diſciples choiſis. Ce n'étoit pas différens points de doctrine que l'on enſeignoit en public ou en particulier, c'étoit les mêmes ſujets, mais traités différemment, ſelon que l'on parloit devant la multitude ou devant les diſciples choiſis. Les philoſophes des tems poſtérieurs compoſerent quelques ouvrages ſur la doctrine cachée de leurs prédéceſſeurs, mais ces traités ne ſont point parvenus juſqu'à nous ; Eunape, dans la vie de Porphyre, lui en attribue un, & Diogene de Laërce en cite un de Zacynthe. *Voyez* ECLECTISME.

Les Grecs appelloient du même nom les ſecrets des écoles & ceux des myſteres, & les philoſophes n'étoient guere moins circonſpects à révéler les premiers, qu'on l'étoit à communiquer les ſeconds. La plûpart des modernes ont regardé cet uſage comme un plaiſir ridicule, fondé ſur le myſtere, ou comme une petiteſſe d'eſprit qui cherchoit à tromper. Des motifs ſi bas ne furent pas ceux des philoſophes : cette méthode venoit originairement des Egyptiens, de qui les Grecs l'emprunterent ; & les uns & les autres ne s'en ſervirent que dans la vûe du bien public, quoiqu'elle ait pû par la ſuite des tems dégénérer en petiteſſe.

Il n'eſt pas difficile de prouver que cette méthode venoit des Egyptiens, c'eſt d'eux que les Grecs tirerent toute leur ſcience & leur ſageſſe. Hérodote, Diodore de Sicile, Strabon, Plutarque, tous les anciens auteurs en un mot, ſont d'accord ſur ce point ; tous nous aſſûrent que les prêtres égyptiens, qui étoient les dépoſitaires des ſciences, avoient une double philoſophie ; l'une ſecrete & ſacrée, l'autre publique & vulgaire.

Pour juger quel pouvoit être le but de cette conduite,

il faut conſidérer quel étoit le caractere des prêtres égyptiens. Elien rapporte que dans les premiers tems ils étoient juges & magiſtrats. Conſidérés ſous ce point de vûe, le bien public devoit être le principal objet de leurs ſoins dans ce qu'ils enſeignoient, comme dans ce qu'ils cachoient; en conſéquence ils ont été les premiers qui ont prétendu avoir communication avec les dieux, qui ont enſeigné le dogme des peines & des récompenſes d'une autre vie, & qui, pour ſoûtenir cette opinion, ont établi les myſteres dont le ſecret étoit l'unité de Dieu.

Une preuve évidente que le but des inſtructions ſecretes étoit le bien public, c'eſt le ſoin que l'on prenoit de les communiquer principalement aux rois & aux magiſtrats. «Les Egyptiens, dit Clément d'Alexandrie, ne révelent point leurs myſteres indiſtinctement à toutes ſortes de perſonnes; ils n'expoſent » point aux prophanes leurs vérités ſacrées; ils ne » les confient qu'à ceux qui doivent ſuccéder à l'adminiſtration de l'état, & à quelques-uns de leurs » prêtres les plus recommandables par leur éducation, leur ſavoir & leurs qualités ».

L'autorité de Plutarque confirme la même choſe. « Les rois, dit-il, étoient choiſis parmi les prêtres » ou parmi les hommes de guerre. Ces deux états » étoient honorés & reſpectés, l'un à cauſe de ſa ſageſſe, & l'autre à cauſe de ſa bravoure; mais lorſ» qu'on choiſiſſoit un homme de guerre, on l'envoyoit d'abord au collége des prêtres, où il étoit » inſtruit de leur philoſophie ſecrete, & où on lui » dévoiloit la vérité cachée ſous le voile des fables » & des allégories ».

Les mages de Perſe, les druides des Gaules & les brachmanes des Indes, tous ſemblables aux prêtres égyptiens, & qui comme eux participoient à l'adminiſtration publique, avoient de la même maniere & dans la même vûe leur doctrine publique & leur doctrine ſecrete.

Ce qui a fait prendre le change aux anciens & aux modernes ſur le but de la double doctrine, & leur a fait imaginer qu'elle n'étoit qu'un artifice pour conſerver la gloire des ſciences & de ceux qui en faiſoient profeſſion, a été l'opinion générale que les fables des dieux & des héros avoient été inventées par les ſages de la premiere antiquité, pour déguiſer & cacher des vérités naturelles & morales, dont ils vouloient avoir le plaiſir de ſe réſerver l'explication. Les philoſophes grecs des derniers tems ſont les auteurs de cette fauſſe hypothèſe, car il eſt évident que l'ancienne Mythologie du Paganiſme naquit de la corruption de l'ancienne tradition hiſtorique; corruption qui naquit elle-même des préjugés & des folies du peuple, premier auteur des fables & des allégories: ce qui dans la ſuite donna lieu d'inventer l'uſage de la double doctrine, non pour le ſimple plaiſir d'expliquer les prétendues vérités cachées ſous l'enveloppe de ces fables, mais pour tourner au bien du peuple les fruits mêmes de ſa folie & de ſes préjugés.

Les légiſlateurs grecs furent les premiers de leur nation qui voyagerent en Egypte. Comme les Egyptiens étoient alors le peuple le plus fameux dans l'art du gouvernement, les premiers Grecs qui projetterent de réduire en ſociété civile les différentes hordes ou tribus errantes de la Grece, allerent s'inſtruire chez cette nation ſavante, des principes qui ſervent de fondement à la ſcience des légiſlateurs, & ce fut le ſeul objet auquel ils s'appliquerent: tels furent Orphée, Rhadamante, Minos, Lycaon, Triptoleme, *&c.* C'eſt-là qu'ils apprirent l'uſage de la double doctrine, dont l'inſtitution des myſteres, une des parties des plus eſſentielles de leurs établiſſemens politiques, eſt un monument remarquable. *Voyez les diſſertations ſur l'union de la Religion, de la Morale & de la Politique*, tirées de Varburton par M. de Silhoüete, *tom. II. diſſert. viij. Art. de M.* FORMEY.

EXOTIQUE, (*Jardin.*) ſe dit d'une plante étrangere, d'un fruit. *Cette plante eſt exotique.*

EXPANSIBILITÉ, ſ. f. (*Phyſique.*) propriété de certains fluides, par laquelle ils tendent ſans ceſſe à occuper un eſpace plus grand. L'air & toutes les ſubſtances qui ont acquis le degré de chaleur néceſſaire pour leur *vaporiſation*, comme l'eau au-deſſus du terme de l'eau bouillante, ſont expanſibles. Il ſuit de notre définition, que ces fluides ne ſont retenus dans de certaines bornes que par la force comprimante d'un obſtacle étranger, & que l'équilibre de cette force avec la force expanſive, détermine l'eſpace actuel qu'ils occupent. Tout corps expanſible eſt donc auſſi compreſſible; & ces deux termes oppoſés n'expriment que deux effets néceſſaires d'une propriété unique dont nous allons parler. Nous traiterons dans cet article,

Premierement, de l'*expanſibilité* conſidérée en elle-même & comme une propriété mathématique de certains corps, de ſes lois, & de ſes effets.

Secondement, de l'*expanſibilité* conſidérée phyſiquement, des ſubſtances auxquelles elle appartient, & des cauſes qui la produiſent.

Troiſiemement, de l'*expanſibilité* comparée dans les différentes ſubſtances auxquelles elle appartient.

Quatriemement, nous indiquerons en peu de mots les uſages de l'*expanſibilité*, & la part qu'elle a dans la production des principaux phénomenes de la nature.

De l'expanſibilité en elle-même, de ſes lois, & de ſes effets. Un corps expanſible laiſſé à lui-même, ne peut s'étendre dans un plus grand eſpace & l'occuper uniformément tout entier, ſans que toutes ſes parties s'éloignent également les unes des autres: le principe unique de l'*expanſibilité* eſt donc une force quelconque, par laquelle les parties du fluide expanſible tendent continuellement à s'écarter les unes des autres, & lutent en tout ſens contre les forces compreſſives qui les rapprochent. C'eſt ce qu'exprime le terme de *répulſion*, dont Newton s'eſt quelquefois ſervi pour la déſigner.

Cette force répulſive des particules peut ſuivre différentes lois, c'eſt-à-dire qu'elle peut croître & décroître en raiſon de telle ou telle fonction des diſtances des particules. La condenſation ou la réduction à un moindre eſpace, peut ſuivre auſſi dans tel ou tel rapport, l'augmentation de la force comprimante; & l'on voit au premier coup-d'œil que la loi qui exprime le rapport des condenſations ou des eſpaces à la force comprimante, & celle qui exprime le rapport de la force répulſive à la diſtance des particules, ſont relatives l'une à l'autre, puiſque l'eſpace occupé, comme nous l'avons déjà dit, n'eſt déterminé que par l'équilibre de la force comprimante avec la force répulſive. L'une de ces deux lois étant donnée, il eſt aiſé de trouver l'autre. Newton a le premier fait cette recherche (*liv. II. des principes, prop. 23.*); & c'eſt d'après lui que nous allons donner le rapport de ces deux lois, ou la loi générale de l'*expanſibilité*.

La même quantité de fluide étant ſuppoſée, & la condenſation inégale, le nombre des particules ſera le même dans des eſpaces inégaux; & leur diſtance meſurée d'un centre à l'autre, ſera toûjours en raiſon des racines cubiques des eſpaces; ou, ce qui eſt la même choſe, en raiſon inverſe des racines cubiques des condenſations: car la condenſation ſuit la raiſon inverſe des eſpaces, ſi la quantité du fluide eſt la même; & la raiſon directe des quantités du fluide, ſi les eſpaces ſont égaux.

Cela poſé: ſoient deux cubes égaux, mais remplis d'un fluide inégalement condenſé; la preſſion

qu'exerce le fluide ſur chacune des faces des deux cubes, & qui fait équilibre avec l'action de la force comprimante ſur ces mêmes faces, eſt égale au nombre des particules qui agiſſent immédiatement ſur ces faces, multiplié par la force de chaque particule. Or chaque particule preſſe la ſurface contiguë avec la même force avec laquelle elle fuit la particule voiſine: car ici Newton ſuppoſe que chaque particule agit ſeulement ſur la particule la plus prochaine; il a ſoin, à la vérité, d'obſerver en même tems que cette ſuppoſition ne pourroit avoir lieu, ſi l'on regardoit la force répulſive comme une loi mathématique dont l'action s'étendît à toutes les diſtances, comme celle de la peſanteur, ſans être arrêtée par les corps intermédiaires. Car dans cette hypothèſe il faudroit avoir égard à la force répulſive des particules les plus éloignées, & la force comprimante devroit être plus conſidérable pour produire une égale condenſation; la force avec laquelle chaque particule preſſe la ſurface du cube, eſt donc la force même déterminée par la loi de répulſion, & par la diſtance des particules entr'elles; c'eſt donc cette force qu'il faut multiplier par le nombre des particules, pour avoir la preſſion totale ſur la ſurface, ou la force comprimante. Or ce nombre à condenſation égale ſeroit comme les ſurfaces; à ſurfaces égales, il eſt comme les quarrés des racines cubiques du nombre des particules, ou de la quantité du fluide contenu dans chaque cube, c'eſt-à-dire comme les quarrés des racines cubiques des condenſations; ou, ce qui eſt la même choſe, en raiſon inverſe du quarré des diſtances des particules, puiſque les diſtances des particules ſont toûjours en raiſon inverſe des racines cubiques des condenſations. Donc la preſſion du fluide ſur chaque face des deux cubes, ou la force comprimante, eſt toûjours le produit du quarré des racines cubiques des condenſations, ou du quarré inverſe de la diſtance des particules, par la fonction quelconque de la diſtance, à laquelle la répulſion eſt proportionnelle.

Donc, ſi la répulſion ſuit la raiſon inverſe de la diſtance des particules, la preſſion ſuivra la raiſon inverſe des cubes de ces diſtances, ou, ce qui eſt la même choſe, la raiſon directe des condenſations. Si la répulſion ſuit la raiſon inverſe des quarrés des diſtances, la force comprimante ſuivra la raiſon inverſe des quatriemes puiſſances de ces diſtances, ou la raiſon directe des quatriemes puiſſances des racines cubiques des condenſations; & ainſi dans toute hypothèſe, en ajoûtant toûjours à l'expoſant quelconque n de la diſtance, qui exprime la loi de répulſion, l'expoſant du quarré ou le nombre 2.

Et réciproquement pour connoître la loi de la répulſion, il faut toûjours diviſer la force comprimante par le quarré des racines cubiques des condenſations; ou, ce qui eſt la même choſe, ſouſtraire toûjours 2 de l'expoſant qui exprime le rapport de la force comprimante à la racine cubique des condenſations: car on aura par-là le rapport de la répulſion avec les racines cubiques des condenſations, & l'on ſait que la diſtance des centres des particules ſuit la raiſon inverſe de ces racines cubiques.

D'après cette regle, il ſera toûjours aiſé de connoître la loi de la répulſion entre les particules d'un fluide, lorſque l'expérience aura déterminé le rapport de la condenſation à la force comprimante: ainſi les particules de l'air, dont on ſait que la condenſation eſt proportionnelle au poids qui le comprime (*voyez* AIR), ſe fuient avec une force qui ſuit la raiſon inverſe de leurs diſtances.

Il y a pourtant une reſtriction néceſſaire à mettre à cette loi: c'eſt qu'elle ne peut avoir lieu que dans une certaine latitude moyenne entre l'extrême compreſſion & l'extrême expanſion. L'extrême compreſſion a pour bornes le contact, où toute proportion ceſſe, quoiqu'il y ait encore quelque diſtance entre les centres des particules. L'expanſion, à la vérité, n'a point de bornes mathématiques; mais ſi elle eſt l'effet d'une cauſe méchanique interpoſée entre les particules du fluide, & dont l'effort tend à les écarter, on ne peut guere ſuppoſer que cette cauſe agiſſe à toutes les diſtances; & la plus grande diſtance à laquelle elle agira, ſera la borne phyſique de l'*expanſibilité*. Voilà donc deux points où la loi de la répulſion ne s'obſerve plus du tout: l'un à une diſtance très-courte du centre des particules, & l'autre à une diſtance très-éloignée; & il n'y a pas d'apparence que cette loi n'éprouve aucune irrégularité aux approches de l'un ou de l'autre de ces deux termes.

Quant à ce qui concerne le terme de la *compreſſion*; ſi l'attraction de cohéſion a lieu dans les petites diſtances, comme les phénomenes donnent tout lieu de le croire (*voyez* TUYAUX CAPILLAIRES, RÉFRACTION DE LA LUMIERE, COHÉSION, INDURATION, GLACE, CRYSTALLISATION DES SELS, RAPPORTS CHIMIQUES, *&c.*); il eſt évident au premier coup-d'œil que la loi de la répulſion doit commencer à être troublée, dès que les particules en s'approchant atteignent les limites de leur attraction mutuelle, qui agiſſant dans un ſens contraire à la répulſion, en diminue d'abord l'effet & le détruit bientôt entierement, même avant le contact; parce que croiſſant dans une proportion plus grande que l'inverſe du quarré des diſtances, tandis que la répulſion n'augmente qu'en raiſon inverſe des diſtances ſimples, elle doit bientôt ſurpaſſer beaucoup celle-ci. De plus, ſi, comme nous l'avons ſuppoſé, la répulſion eſt produite par une cauſe méchanique, interpoſée entre les particules, & qui faſſe également effort ſur les deux particules voiſines pour les écarter, cet effort ne peut avoir d'autre point d'appui que la ſurface des particules; les rayons, ſuivant leſquels ſon activité s'étendra, n'auront donc point un centre unique, mais ils partiront de tous les points de cette ſurface; & les décroiſſemens de cette activité ne ſeront relatifs aux centres mêmes des particules, que lorſque les diſtances ſeront aſſez grandes pour que leur rapport, avec les dimenſions des particules, ſoit devenu inaſſignable; & lorſqu'on pourra ſans erreur ſenſible, regarder la particule toute entiere comme un point. Or, dans la démonſtration de la loi de l'*expanſibilité*, nous n'avons jamais conſidéré que les diſtances entre les centres des particules, puiſque nous avons dit qu'elles ſuivoient la raiſon inverſe des racines cubiques des condenſations. La loi de la répulſion, & par conſéquent le rapport des condenſations avec les forces comprimantes, doit donc être troublée encore par cette raiſon, dans le cas où la compreſſion eſt pouſſée très-loin. Et je dirai en paſſant, que ſi l'on peut porter la condenſation de l'air juſqu'à ce degré, il n'eſt peut-être pas impoſſible de former d'après cette idée des conjectures raiſonnables ſur la tenuité des parties de l'air, & ſur les limites de leur attraction mutuelle.

Quant aux altérations que doit ſubir la loi de la répulſion aux approches du dernier terme de l'expanſion, quelle que ſoit la cauſe qui termine l'activité des forces répulſives à un certain degré d'expanſion, peut-on ſuppoſer qu'une force dont l'activité décroît ſuivant une progreſſion qui par ſa nature n'a point de dernier terme, ceſſe cependant tout-à-coup d'agir ſans que cette progreſſion ait été altérée le moins du monde dans les diſtances les plus voiſines de cette ceſſation totale? & puiſque la Phyſique ne nous montre nulle part de pareils ſauts, ne ſeroit il pas bien plus dans l'analogie de penſer que ce dernier terme a été préparé dès long-tems par une eſpece de correction à la loi

du décroiſſement de la force ; correction qui la modifie peut-être à quelque diſtance qu'elle agiſſe, & qui fait de la loi des décroiſſemens une loi complexe, formée de deux ou même de pluſieurs progreſſions différentes, tellement inégales dans leur marche, que la partie de la force qui ſuit la raiſon inverſe des diſtances, ſurpaſſe incomparablement dans toutes les diſtances moyennes les forces reglées par les autres lois, dont l'effet ſera inſenſible alors ; & qu'au contraire ces dernieres l'emportent dans les diſtances extrêmes, & peut-être auſſi dans les extrêmes proximités ?

Les obſervations prouvent effectivement que la loi des condenſations proportionnelles aux poids dont l'air eſt chargé, ceſſe d'avoir lieu dans les degrés extrêmes de compreſſion & d'expanſion. On peut conſulter là-deſſus les phyſiciens qui ont fait beaucoup d'expériences ſur la compreſſion de l'air, & ceux qui ont travaillé ſur le rapport des hauteurs du barometre à la hauteur des montagnes. *Voyez* AIR, MACHINE PNEUMATIQUE, & BAROMETRE. On a de plus remarqué avec raiſon à l'*article* ATMOSPHERE, que ſi les condenſations de l'air étoient exactement proportionnelles aux poids qui le compriment, la hauteur de l'atmoſphere devroit être infinie ; ce qui ne ſauroit s'accorder avec les phénomenes. *Voyez* ATMOSPHERE.

Quelle que ſoit la loi, ſuivant laquelle les parties d'un corps expanſible ſe repouſſent les unes les autres, c'eſt une ſuite de cette répulſion que ce corps forcé par la compreſſion à occuper un eſpace moindre, ſe rétabliſſe dans ſon premier état, quand la compreſſion ceſſe, avec une force égale à la force comprimante. Un corps expanſible eſt donc élaſtique par cela même (*voyez* ELASTICITÉ), mais tout corps élaſtique n'eſt point pour cela expanſible ; témoin une lame d'acier. L'élaſticité eſt donc le genre. L'*expanſibilité* & le reſſort ſont deux eſpeces ; ce qui les caractériſe eſſentiellement, c'eſt que le corps expanſible tend toûjours à s'étendre, & n'eſt retenu que par des obſtacles étrangers : le corps à reſſort ne tend qu'à ſe rétablir dans un état déterminé ; la force comprimante eſt dans le premier un obſtacle au mouvement, & dans l'autre un obſtacle au repos. Je donne le nom de *reſſort* à une eſpece particuliere d'élaſticité, quoique les Phyſiciens ayent juſqu'ici employé ces deux mots indifféremment l'un pour l'autre, & qu'ils ayent dit également le *reſſort de l'air* & l'*élaſticité d'un arc* ; & je choiſis pour nommer l'eſpece le mot de *reſſort*, plus populaire que celui d'*élaſticité*, quoiqu'en général, quand de deux mots juſque-là ſynonymes, on veut reſtraindre l'un à une ſignification particuliere, on doive faire attention à conſerver au genre le nom dont l'uſage eſt le plus commun, & à déſigner l'eſpece par le mot *ſcientifique*. *Voyez* SYNONYMES. Mais dans cette occaſion, il ſe trouve que le nom de *reſſort* n'a jamais été donné par le peuple, qu'aux corps auxquels je veux en limiter l'application ; parce que le peuple ne connoît guere ni l'*expanſibilité* ni l'élaſticité de l'air : enſorte que les ſavans ſeuls ont ici confondu deux idées ſous les mêmes dénominations. Or le mot d'*élaſticité* eſt le plus familier aux ſavans.

Il eſt d'autant plus néceſſaire de diſtinguer ces deux eſpeces d'élaſticité, qu'à la réſerve d'un petit nombre d'effets, elles n'ont preſque rien de commun, & que la confuſion de deux choſes auſſi différentes, ne pourroit manquer d'engager les Phyſiciens qui voudroient chercher la cauſe de l'élaſticité en général dans un labyrinthe d'erreurs & d'obſcurités. En effet, l'*expanſibilité* eſt produite par une cauſe qui tend à écarter les unes des autres les parties des corps ; dés-lors elle ne peut appartenir qu'à des corps actuellement fluides, & ſon action s'étend à toutes les diſtances, ſans pouvoir être bornée que par la ceſſation abſolue de la cauſe qui l'a produite. Le reſſort, au contraire, eſt l'effet d'une force qui tend à rapprocher les parties des corps, écartées les unes des autres ; il ne peut appartenir qu'à des corps durs ; & nous montrerons ailleurs qu'il eſt une ſuite néceſſaire de la cauſe qui les conſtitue dans l'état de dureté. *Voyez* GLACE, INDURATION, & RESSORT. Par cela même que cette cauſe tend à rapprocher les parties des corps, la nature des choſes établit pour borne de ſon action le contact de ces parties, & elle ceſſe de produire aucun effet ſenſible, préciſément lorſqu'elle eſt la plus forte.

On pourroit pouſſer plus loin ce parallele ; mais il nous ſuffit d'avoir montré que l'*expanſibilité* eſt une eſpece particuliere d'élaſticité, qui n'a preſque rien de commun avec le reſſort. J'obſerverai ſeulement qu'il n'y a & ne peut y avoir dans la nature que ces deux eſpeces d'élaſticité ; parce que les parties d'un corps, conſidérées les unes par rapport aux autres, ne peuvent ſe rétablir dans leurs anciennes ſituations, qu'en s'approchant ou en s'éloignant mutuellement. Il eſt vrai que la tendance qu'ont les parties d'un fluide peſant à ſe mettre de niveau, les rétablit auſſi dans leur premier état lorſqu'elles ont perdu ce niveau ; mais ce rétabliſſement eſt moins un changement d'état du fluide, & un retour des parties à leur ancienne ſituation reſpective, qu'un tranſport local d'une certaine quantité de parties du fluide en maſſe par l'effet de la peſanteur ; tranſport abſolument analogue au mouvement d'une balance qui ſe met en équilibre. Or, quoique ce mouvement ait auſſi des lois qui lui ſont communes avec les mouvemens des corps élaſtiques, ou plûtôt avec tous les mouvemens produits par une tendance quelconque (*Voyez* TENDANCE), il n'a jamais été compris ſous le nom d'*élaſticité* ; parce que ce dernier mot n'a jamais été entendu que du rétabliſſement de la ſituation reſpective des parties d'un corps, & non du retour local d'un corps entier dans la place qu'il avoit occupé.

L'*expanſibilité* ou la force par laquelle les parties des fluides expanſibles ſe repouſſent les unes les autres, eſt le principe des lois qui s'obſervent ſoit dans la retardation du mouvement des corps qui traverſent des milieux élaſtiques, ſoit dans la naiſſance & la tranſmiſſion du mouvement vibratoire excité dans ces mêmes milieux. La recherche de ces lois n'appartient point à cet article. *Voy.* RÉSISTANCE DES FLUIDES & SON.

De l'expanſibilité conſidérée phyſiquement, des ſubſtances auxquelles elle appartient, des cauſes qui la produiſent ou qui l'augmentent. L'*expanſibilité* appartient à l'air ; *voyez* AIR : elle appartient auſſi à tous les corps dans l'état de vapeur ; *voyez* VAPEUR : ainſi l'eſprit-de-vin, le mercure, les acides les plus peſans, & un très-grand nombre de liquides très-différens par leur nature & par leur gravité ſpécifique, peuvent ceſſer d'être incompreſſibles, acquérir la propriété de s'étendre comme l'air en tout ſens & ſans bornes, de ſoûtenir comme lui le mercure dans le barometre, & de vaincre des réſiſtances & des poids énormes. *Voy.* EXPLOSION & POMPE À FEU. Pluſieurs corps ſolides même, après avoir été liquéfiés par la chaleur, ſont ſuſceptibles d'acquérir auſſi l'état de vapeur & d'*expanſibilité*, ſi l'on pouſſe la chaleur plus loin : tels ſont le ſoufre, le cinnabre plus peſant encore que le ſoufre, & beaucoup d'autres corps. Il en eſt même très-peu qui, ſi on augmente toûjours la chaleur, ne deviennent à la fin expanſibles, ſoit en tout, ſoit en partie : car dans la plûpart des mixtes, une partie des principes devenus expanſibles à un certain degré de chaleur, abandonnent les autres principes, tandis que ceux-ci reſtent fixes ; ſoit qu'ils ne ſoient pas ſuſceptibles

de l'*expanſibilité*, ſoit qu'ils ayent beſoin pour l'acquérir d'un degré de chaleur plus conſidérable.

L'énumération des différens corps expanſibles, & l'examen des circonſtances dans leſquelles ils acquierent cette propriété, nous préſentent pluſieurs faits généraux. Premierement, de tous les corps qui nous ſont connus (car je ne parle point ici des fluides électriques & magnétiques, ni de l'élément de la chaleur ou éther dont la nature eſt trop ignorée), l'air eſt le ſeul auquel l'*expanſibilité* paroiſſe au premier coup-d'œil appartenir conſtamment; & cette propriété, dans tous les autres corps, paroît moins une qualité attachée à leur ſubſtance, & un caractere particulier de leur nature, qu'un état accidentel & dépendant de circonſtances étrangeres. Secondement, tous les corps, qui de ſolides ou de liquides deviennent expanſibles, ne le deviennent que lorſqu'on leur applique un certain degré de chaleur. Troiſiemement, il eſt très-peu de corps qui ne deviennent expanſibles à quelque degré de chaleur: mais ce degré n'eſt pas le même pour les différens corps. Quatriemement, aucun corps ſolide ne devient expanſible par la chaleur, ſans avoir paſſé auparavant par l'état de liquidité. Cinquiemement, c'eſt une obſervation conſtante, que le degré de chaleur auquel une ſubſtance particuliere devient expanſible, eſt un point fixe & qui ne varie jamais lorſque la force qui preſſe la ſurface du liquide n'éprouve aucune variation. Ainſi le terme de l'*eau bouillante*, qui n'eſt autre que le degré de chaleur néceſſaire pour la *vaporiſation* de l'eau (*Voyez le mémoire de* M. l'abbé Nollet ſur le bouillonnement des liquides, *mém. de l'acad. des Sc. 1748.*), reſte toûjours le même, lorſque l'air comprime également la ſurface de l'eau. Sixiemement, ſi l'on examine les effets de l'application ſucceſſive des différens degrés de température à une même ſubſtance, telle par exemple que l'eau, on la verra d'abord, ſi le degré de température eſt au-deſſous du terme zéro du thermometre de M. de Reaumur, dans un état de glace ou de ſolidité. Quand le thermometre monte au-deſſus du zéro, cette glace fond & devient un liquide. Ce liquide augmente de volume comme la liqueur du thermometre elle-même, à meſure que la chaleur augmente; & cette augmentation a pour terme la diſſipation même de l'eau, qui réduite en vapeur, fait effort en tout ſens pour s'étendre, & briſe ſouvent les vaiſſeaux où elle ſe trouve reſſerrée: alors ſi la chaleur reçoit de nouveaux accroiſſemens, la force d'expanſion augmentera encore, & la vapeur comprimée par la même force occuperoit un plus grand eſpace. Ainſi l'eau appliquée ſucceſſivement à tous les degrés de température connus, paſſe ſucceſſivement par les trois états de corps ſolide (*Voyez* GLACE), de liquide (*Voyez* LIQUIDE), & de vapeur ou de corps expanſible. *Voy.* VAPEUR. Chacun des paſſages d'un de ces états à l'autre, répond à une époque fixe dans la ſucceſſion des différentes nuances de température; les intervalles d'une époque à l'autre, ne ſont remplis que par de ſimples augmentations de volume; mais à chacune de ces époques, la progreſſion des augmentations du volume s'arrête pour changer de loi, & pour recommencer une marche relative à la nature nouvelle que le corps ſemble avoir revêtue. Septiemement, ſi de la conſidération d'un ſeul corps, & des changemens ſucceſſifs qu'il éprouve par l'application de tous les degrés de température, nous paſſons à la conſidération de tous les corps comparés entre eux & appliqués aux mêmes degrés de température, nous en recueillons qu'à chacun de ces degrés répond dans chacun des corps un des trois états de ſolide, de liquide, ou de vapeur, & dans ces états un volume déterminé: qu'on peut ainſi regarder tous les corps de la nature comme autant de thermometres dont tous les états & les volumes poſſibles marquent un certain degré de chaleur; que ces thermometres ſont conſtruits ſur une infinité d'échelles & ſuivent des marches entierement différentes; mais qu'on peut toûjours rapporter ces échelles les unes aux autres, par le moyen des obſervations qui nous apprennent que tel état d'un corps & tel autre état d'un autre corps, répondent au même degré de chaleur; enſorte que le degré qui augmente le volume de certains ſolides, en convertit d'autres en liquides, augmente ſeulement le volume d'autres liquides, rend expanſibles des corps qui n'étoient que dans l'état de liquidité, & augmente l'*expanſibilité* des fluides déjà expanſibles.

Il réſulte de ces derniers faits, que la chaleur rend fluides des corps, qui ſans ſon action ſeroient reſtés ſolides; qu'elle rend expanſibles des corps qui reſteroient ſimplement liquides, ſi ſon action étoit moindre; & qu'elle augmente le volume de tous les corps tant ſolides que liquides & expanſibles. Dans quelque état que ſoient les corps, c'eſt donc un fait général que la chaleur tend à en écarter les parties, & que les augmentations de leur volume, leur fuſion & leur *vaporiſation*, ne ſont que des nuances de l'action de cette cauſe, appliquée ſans ceſſe à tous les corps, mais dans des degrés variables. Cette tendance ne produit pas les mêmes effets ſenſibles dans tous les corps; il faut en conclure qu'elle eſt inégalement contre-balancée par l'action des forces qui en retiennent les parties les unes auprès des autres, & qui conſtituent leur dureté ou leur liquidité, lorſqu'elles ne ſont pas entierement ſurpaſſées par la répulſion que produit la chaleur. Je n'examine point ici quelle eſt cette force, ni comment elle varie dans tous les corps. *Voyez* GLACE & INDURATION. Il me ſuffit qu'on puiſſe toûjours la regarder comme une quantité d'action, comparable à la répulſion dans chaque diſtance déterminée des particules entr'elles, & agiſſant dans une direction contraire.

Cette théorie a toute l'évidence d'un fait, ſi on ne veut l'appliquer qu'aux corps qui paſſent ſous nos yeux d'un état à l'autre; nous ne pouvons douter que leur *expanſibilité*, ou la répulſion de leurs parties, ne ſoit produite par la chaleur, & par conſéquent par une cauſe méchanique au ſens des Carteſiens, c'eſt-à-dire dépendante des lois de l'impulſion, puiſque la chaleur qui n'eſt jamais produite originairement que par la chûte des rayons de lumiere, ou par un frotement rapide, ou par des agitations violentes dans les parties internes des corps, a toûjours pour cauſe un mouvement actuel. Il eſt encore évident que la même théorie peut s'appliquer également à l'*expanſibilité* du ſeul corps que nous ne voyons jamais privé de cette propriété, je veux dire de l'air. L'analogie qui nous porte à expliquer toûjours les effets ſemblables par des cauſes ſemblables, donne à cette idée l'apparence la plus ſéduiſante; mais l'analogie eſt quelquefois trompeuſe: les explications qu'elle nous préſente ont beſoin, pour ſortir du rang des ſimples hypothèſes, d'être développées, afin que le nombre & la force des inductions ſuppléent au défaut des preuves directes. Nous allons donc détailler les raiſons qui nous perſuadent que l'*expanſibilité* de l'air n'a pas d'autre cauſe que celle des vapeurs, c'eſt-à-dire la chaleur; que l'air ne differe de l'eau à cet égard, qu'en ce que le dégré, qui réduit les vapeurs aqueuſes en eau & même en glace, ne ſuffit pas pour faire perdre à l'air ſon *expanſibilité*; & qu'ainſi, l'air eſt un corps que le plus petit degré de chaleur connu met dans l'état de vapeur: comme l'eau eſt un fluide que le plus petit degré de chaleur connu au-deſſus du terme de la glace met dans l'état de fluidité, & que le degré de l'ébullition met dans l'état d'*expanſibilité*.

Il n'eſt pas difficile de prouver que l'*expanſibilité*

de l'air ou la répulsion de ses parties, est produite par une cause méchanique, dont l'effort tend à *écarter* chaque particule de la particule voisine, & non par une force mathématique inhérente à chacune d'elles, qui tendroit à les *éloigner* toutes les unes des autres, comme l'attraction tend à les rapprocher, soit en vertu de quelque propriété inconnue de la matiere, soit en vertu des lois primitives du Créateur : en effet, si l'attraction est un fait démontré en Physique, comme nous nous croyons en droit de le supposer, il est impossible que les parties de l'air se repoussent par une force inhérente & mathématique. C'est un fait que les corps s'attirent à des distances auxquelles jusqu'à présent on ne connoît point de bornes; Saturne & les cometes, en tournant autour du Soleil, obéissent à la loi de l'attraction : le Soleil les attire en raison inverse du quarré des distances ; ce qui est vrai du Soleil, est vrai des plus petites parties du Soleil, dont chacune pour sa part, & proportionnellement à sa masse, attire aussi Saturne suivant la même loi. Les autres planetes, leurs plus petites parties & les particules de notre air, sont doüées d'une force attractive semblable, qui dans les distances éloignées, surpasse tellement toute force agissante suivant une autre loi, qu'elle entre seule dans le calcul des mouvemens de tous les corps célestes: or il est évident que si les parties de l'air se repoussoient par une force mathématique, l'attraction bien loin d'être la force dominante dans les espaces célestes, seroit au contraire prodigieusement surpassée par la répulsion ; car c'est un point de fait, que dans la distance actuelle qui se trouve entre les parties de l'air, leur répulsion surpasse incomparablement leur attraction : c'est encore un fait que les condensations de l'air sont proportionnelles aux poids, & que par conséquent la répulsion des particules décroît en raison inverse des distances, & même, comme Newton l'a remarqué, dans une raison beaucoup moindre, si c'est une loi purement mathématique : donc les décroissemens de l'attraction sont bien plus rapides, puisqu'ils suivent la raison inverse du quarré des distances ; donc si la répulsion a commencé à surpasser l'attraction, elle continuera de la surpasser, d'autant plus que la distance deviendra plus grande ; donc si la répulsion des parties de l'air étoit une force mathématique, cette force agiroit à plus forte raison à la distance des planetes.

On n'a pas même la ressource de supposer que les particules de l'air sont des corps d'une nature différente des autres, & assujettis à d'autres lois ; car l'expérience nous apprend que l'air a une pesanteur propre ; qu'il obéit à la même loi qui précipite les autres corps sur la terre, & qu'il fait équilibre avec eux dans la balance. *Voyez* AIR. La répulsion des parties de l'air a donc une cause méchanique, dont l'effort suit la raison inverse de leurs distances : or l'exemple des autres corps rendus expansibles par la chaleur, nous montre dans la nature une cause méchanique d'une répulsion toute semblable : cette cause est sans cesse appliquée à l'air ; son effet sur l'air, sensiblement analogue à celui qu'elle produit sur les autres corps, est précisément l'augmentation de cette force d'*expansibilité* ou de répulsion, dont nous cherchons la cause ; & de plus, cette augmentation de force est exactement assujettie aux mêmes lois que suivoit la force avant que d'être augmentée. Il est certain que l'application d'un degré de chaleur plus considérable à une masse d'air, augmente son *expansibilité ;* cependant les physiciens qui ont comparé les condensations de l'air aux poids qui les compriment, ont toûjours trouvé ces deux choses exactement proportionnelles, quoiqu'ils n'ayent eu dans leurs expériences aucun égard au degré de chaleur, & quel qu'ait été ce degré. Lorsque M. Amontons s'est assûré (*Mém. de l'Acad. des Scienc. 1702.*) que deux masses d'air, chargées dans le rapport d'un à deux, soûtiendroient, si on leur appliquoit un égal degré de chaleur, des poids qui seroient encore dans le rapport d'un à deux ; ce n'étoit pas, comme on le dit alors, une nouvelle propriété de l'air qu'il découvroit aux Physiciens ; il prouvoit seulement que la loi des condensations proportionelles aux poids, avoit lieu dans tous les degrés de chaleur ; & que par conséquent, l'accroissement qui survient par la chaleur à la répulsion, suit toûjours la raison inverse des distances.

Si nous regardons maintenant la répulsion totale qui répond au plus grand degré de chaleur connu, comme une quantité formée par l'addition d'un certain nombre de parties a, b, c, e, f, g, h, i, &c. qui soit le même dans toutes les distances, il est clair que chaque partie de la répulsion croît & décroît en même raison que la répulsion totale, c'est-à-dire en raison inverse des distances, & que chacun des termes sera $\frac{a}{d}, \frac{b}{d}, \frac{c}{d}$, &c. or il est certain qu'une partie de ces termes, dont la somme est égale à la différence de la répulsion du grand froid au plus grand chaud connu, répondent à autant de degrés de chaleur ; ce seront, si l'on veut, les termes a, b, c, e : or comme le dernier froid connu peut certainement être encore fort augmenté ; je demande si, en supposant qu'il survienne un nouveau degré de froid, la somme des termes qui composent la répulsion totale, ne sera pas encore diminuée de la quantité $\frac{f}{d}$, & successivement par de nouveaux degrés de froid des quantités $\frac{g}{d}$ & $\frac{h}{d}$: je demande à quel terme s'arrêtera cette diminution de la force répulsive toûjours correspondante à une certaine diminution de la chaleur, & toûjours assujettie à la loi des distances inverses, comme la partie de la force qui subsiste après la diminution : je demande en quoi les termes g, h, i, different des termes a, b, c ; pourquoi différentes parties de la force répulsive, égales en quantité, & reglées par la même loi, seroient attribuées à des causes d'une nature différente ; & par quelle rencontre fortuite des causes entierement différentes produiroient sur le même corps des effets entierement semblables & assujettis à la même loi. Conclure de ces réflexions, que l'*expansibilité* de l'air n'a pas d'autre cause que la chaleur, ce n'est pas seulement appliquer à l'*expansibilité* d'une substance la cause qui rend une autre substance expansible ; c'est suivre une analogie plus rapprochée, c'est dire que les causes de deux effets de même nature, & qui ne different que du plus au moins, ne sont aussi que la même cause dans un degré différent : prétendre au contraire que l'*expansibilité* est essentielle à l'air, parce que le plus grand froid que nous connoissions, ne peut la lui faire perdre ; c'est ressembler à ces peuples de la zone torride, qui croyent que l'eau ne peut cesser d'être fluide, parce qu'ils n'ont jamais éprouvé le degré de froid qui la convertit en glace.

Il y a plus : l'expérience met tous les jours sous les yeux des Physiciens, de l'air qui n'est en aucune maniere expansible ; c'est cet air que les Chimistes ont démontré dans une infinité de corps, soit liquides, soit durs, qui a contracté avec leurs élémens une véritable union, qui entre comme un principe essentiel dans la combinaison de plusieurs mixtes, & qui s'en dégage, ou par des décompositions & des combinaisons nouvelles dans les fermentations & les mélanges chimiques, ou par la violence du feu : cet air ainsi retenu dans les corps les plus durs, & privé de toute *expansibilité*, n'est-il pas précisément dans le cas de l'eau, qui combinée dans les corps n'est plus fluide, & cesse d'être expansible à des degrés de chaleur très-supérieurs au degré de l'eau bouillante,

comme l'air ceſſe de l'être à des degrés de chaleur très-ſupérieurs à celle de l'atmoſphere? Qu'au degré de chaleur de l'eau bouillante, l'eau ſoit dégagée des autres principes par de nouvelles combinaiſons, elle paſſera immédiatement à l'état d'*expanſibilité*: de même dégagé & rendu à lui-même dans la décompoſition des mixtes, n'a beſoin que du plus petit degré de chaleur connu, pour devenir expanſible: il le deviendra encore, ſans l'application d'un intermede chimique, par l'effet de la ſeule chaleur, lorſqu'elle ſera aſſez forte pour vaincre l'union qu'il a contractée avec les principes du mixte: c'eſt préciſément de la même maniere que l'eau ſe ſépare dans la diſtillation des principes avec leſquels elle eſt combinée, parce que malgré ſon union avec eux, elle eſt encore réduite en vapeurs par un degré de chaleur bien inférieur à celui qui pourroit élever les autres principes: or dans l'un & l'autre phénomene, c'eſt également la chaleur qui donne à l'air & à l'eau toute leur *expanſibilité*, & il n'y a aucune différence que dans le degré de chaleur qui *vaporiſe* l'une & l'autre ſubſtance; degré qui dépend bien moins de leur nature particuliere, que de l'obſtacle qu'oppoſe à l'action de la chaleur l'union qu'elles ont contractée avec les autres principes, enſorte que preſque toûjours l'air a beſoin, pour devenir expanſible, d'un degré de chaleur fort ſupérieur à celui qui *vaporiſe* l'eau. Il réſulte de ces faits, 1°. que l'air perd ſon *expanſibilité* par ſon union avec d'autres corps, comme l'eau perd, dans le même cas, ſon *expanſibilité* & ſa liquidité; 2°. qu'ainſi, ni l'*expanſibilité*, ni la fluidité n'appartiennent aux élémens de ces deux ſubſtances, mais ſeulement à la maſſe ou à l'aggrégation formée de la réunion de ces élémens, comme l'a remarqué M. Venel dans ſon mémoire ſur l'analyſe des eaux de Selters (*Mém. des corresp. de l'acad. des Sciences, tome II.*); 3°. que la chaleur donne également à ces deux ſubſtances l'*expanſibilité*, par laquelle leur union, avec les principes des mixtes, eſt rompue; 4°. enfin, que l'analogie entre l'*expanſibilité* de l'air & celle de l'eau, eſt complete à tous égards; que par conſéquent, nous avons eu raiſon de regarder l'air comme un fluide actuellement dans l'état de vapeur, & qui n'a beſoin, pour y perſévérer, que d'un degré de chaleur fort au-deſſous du plus grand froid connu. Si je me ſuis un peu étendu ſur cette matiere, c'eſt afin de porter le dernier coup à ces ſuppoſitions gratuites de corpuſcules branchus, de lames ſpirales, dont on compoſoit notre air, & afin de ſubſtituer à ces rêveries, honorées ſi mal-à-propos du nom de *méchaniſme*, une théorie ſimple, qui rappelle tous les phénomenes de l'*expanſibilité* dans différentes ſubſtances, à ce ſeul fait général, que la chaleur tend à écarter les unes des autres les parties de tous les corps. Je n'entreprends point d'expliquer ici la nature de la chaleur, ni la maniere dont elle agit: le peu que nous ſavons ſur l'élément qui paroît être le milieu de la chaleur, appartient à d'autres articles. *V.* CHALEUR, FEU, FROID, & TEMPÉRATURE. Nous ignorons ſi cet élément eſt, ou n'eſt pas lui-même un fluide expanſible, & qu'elles pourroient être en ce dernier cas les cauſes de ſon *expanſibilité*; car je n'ai prétendu aſſigner la cauſe de cette propriété, que dans les corps où elle eſt ſenſible pour nous. Quant à ces fluides qui ſe dérobent à nos ſens, & dont l'exiſtence n'eſt conſtatée que par leurs effets, comme le fluide magnétique, le fluide électrique, & l'élément même de la chaleur, nous connoiſſons trop peu leur nature, & nous ne pouvons en parler autrement que par des conjectures; à la vérité, ces conjectures ſemblent nous conduire à penſer qu'au moins le fluide électrique eſt éminemment expanſible. *Voyez les articles* FEU ÉLECTRIQUE, MAGNÉTISME, ÉTHER, & TEMPÉRATURE.

Quoique l'*expanſibilité* des vapeurs & de l'air, doive être attribuée à la chaleur comme à ſa véritable cauſe, ainſi que nous l'avons prouvé, l'expérience nous montre une autre cauſe capable, comme la chaleur d'écarter les parties du corps, de produire une véritable répulſion, & d'augmenter du moins l'*expanſibilité*, ſi elle ne ſuffit pas ſeule pour donner aux corps cette propriété; ce qui ne paroît effectivement pas par l'expérience. Je parle de l'électricité: on ſait que deux corps également électriſés ſe repouſſent mutuellement, & qu'ainſi un ſyſtème de corps électriques fourniroit un tout expanſible: on ſait que l'eau électriſée ſort par un jet continu de la branche capillaire d'un ſyphon, d'où elle ne tomboit auparavant que goutte à goutte; l'électricité augmente donc la fluidité des liqueurs, & diminue l'attraction de leurs parties, puiſque c'eſt par cette attraction que l'eau ſe ſoûtient dans les tuyaux capillaires (*voyez* TUYAUX CAPILLAIRES): on ne peut donc douter que l'électricité ne ſoit une cauſe de répulſion entre les parties de certains corps, & qu'elle ne ſoit capable de produire un certain degré d'*expanſibilité*; ſoit qu'on lui attribue une action particuliere, indépendante de celle du fluide de la chaleur, ſoit qu'on imagine, ce qui eſt peut-être plus vraiſſemblable, qu'elle produit cette répulſion par l'*expanſibilité* que le fluide électrique reçoit lui-même du fluide de la chaleur, comme les autres corps de la nature.

Pluſieurs perſonnes ſeront peut-être étonnées de me voir diſtinguer ici la répulſion produite par l'électricité, de celle dont la chaleur eſt la véritable cauſe; & peut-être regarderont-elles cette reſſemblance dans les effets de l'une & de l'autre, comme une nouvelle preuve de l'identité qu'elles imaginent entre le fluide électrique & le fluide de la chaleur, qu'elles confondent très-mal à-propos avec le feu, avec la matiere du feu, & avec la lumiere, toutes choſes cependant très-différentes. *Voyez* FEU, LUMIERE, & PHLOGISTIQUE. Mais rien n'eſt plus mal fondé que cette identité prétendue entre le fluide électrique & l'élément de la chaleur. Indépendamment de la diverſité des effets, il ſuffit pour ſe convaincre que l'un de ces élémens eſt très-diſtingué de l'autre, de faire réflexion que le fluide de la chaleur pénetre toutes les ſubſtances, & ſe met en équilibre dans tous les corps, qui ſe communiquent tous réciproquement les uns par les autres, ſans que jamais cette communication puiſſe être interrompue par aucun obſtacle: le fluide électrique, au contraire, reſte accumulé dans les corps électriſés & autour de leur ſurface, s'ils ne ſont environnés que des corps qu'on a appellés *électriques* par eux-mêmes, c'eſt-à-dire qui ne tranſmettent pas l'électricité, du moins de la même maniere que les autres corps; comme l'air eſt de ce nombre, le fluide électrique a beſoin, pour ſe porter d'un corps dans un autre, & s'y mettre en équilibre, de ce qu'on appelle *un conducteur* (*voyez* CONDUCTEUR); & c'eſt à la promptitude du rétabliſſement de l'équilibre, dûe peut-être à la prodigieuſe *expanſibilité* de ce fluide, qu'il faut attribuer l'étincelle, la commotion, & les autres phénomenes qui accompagnent le rétabliſſement ſubit de la communication entre le corps électriſé en plus, & le corps électriſé en moins. *Voyez* ELECTRICITÉ & COUP FOUDROYANT. J'ajoûte que ſi le fluide électrique communiquoit univerſellement d'un corps à l'autre, comme le fluide de la chaleur, ou même s'il traverſoit l'air auſſi librement qu'il traverſe l'eau, il ſeroit reſté à jamais inconnu, comme il le ſeroit néceſſairement pour un peuple de poiſſons, quelque philoſophes qu'on pût les ſuppoſer; le fluide exiſteroit, mais aucun des phénomenes de l'électricité ne ſeroit produit, puiſqu'ils ſe réduiſent tous à l'accumulation du fluide électrique aux environs de cer-

tains corps, & à la communication interrompue ou rétablie entre les corps qui peuvent être pénétrés par ce fluide.

Puiſque l'électricité eſt une cauſe de répulſion très-différente de la chaleur, il eſt naturel de ſe demander ſi elle agit ſuivant la même loi de la raiſon inverſe des diſtances, ou ſuivant une autre loi. On n'a point encore fait les obſervations néceſſaires pour décider cette queſtion: mais les Phyſiciens doivent à MM. le Roy & d'Arcy, l'inſtrument qui peut les mettre un jour en état d'y répondre. *Voyez au mot* ELECTROMETRE, l'ingénieuſe conſtruction de cet inſtrument, qui peut ſervir à donner de très-grandes lumieres ſur cette partie de la Phyſique. Perſonne n'eſt plus capable que les inventeurs de profiter du ſecours qu'ils ont procuré à tous les Phyſiciens; & puiſque M. le Roy s'eſt chargé de pluſieurs articles de l'Encyclopédie qui concernent l'électricité, j'oſe l'inviter à nous donner la ſolution de ce problème au *mot* RÉPULSION ÉLECTRIQUE.

J'ai dit qu'*il ne paroiſſoit pas par l'expérience que l'électricité ſeule pût rendre expanſible aucun corps de la nature;* & cela peut ſembler étonnant au premier coup-d'œil, vû les prodigieux effets du fluide électrique & l'action tranquille de la chaleur, lors même qu'elle ſuffit pour mettre en vapeur des corps aſſez peſans. Je crois pourtant que cette différence vient de ce que dans la vérité la répulſion produite par l'électricité eſt ſi foible en comparaiſon de celle que produit la chaleur, qu'elle ne peut jamais que diminuer l'adhérence des parties, mais non la vaincre, & faire paſſer le corps, comme le fait la chaleur, de l'état de liquide à celui de corps expanſible. On ſe tromperoit beaucoup, ſi l'on jugeoit des forces abſolues d'un de ces fluides pour écarter les parties des corps par la grandeur & la violence de ſes effets apparens. Les effets apparens ne dépendent pas de la force ſeule, mais de la force rendue ſenſible par les obſtacles qu'elle a rencontrés. J'ai déjà remarqué que tous les phénomenes de l'électricité venoient du défaut d'équilibre dans le partage du fluide entre les différens corps & de ſon rétabliſſement ſubit: or ce défaut d'équilibre n'exiſteroit pas, ſi la communication étoit continuelle. C'eſt pour cette raiſon que le fluide électrique ne produiroit aucun effet ſenſible dans l'eau, quoiqu'il n'en eût pas une force moins réelle. Nous ſommes par rapport à l'élément de la chaleur, préciſément dans le cas où nous ſerions par rapport au fluide électrique, ſi nous vivions dans l'eau. La communication de l'élément de la chaleur ſe fait ſans obſtacle dans tous les corps; & quoiqu'il ne ſoit pas actuellement en équilibre dans tous, cette rupture d'équilibre eſt plûtôt une agitation inégale, & tout au plus une condenſation plus ou moins grande dans quelques portions d'un fluide répandu par-tout, qu'une accumulation forcée d'un fluide dont l'activité ſoit retenue par des obſtacles impénétrables. L'équilibre d'agitation & de condenſation entre les différentes portions du fluide de la chaleur, ſe rétablit de proche en proche & ſans violence; il a beſoin du tems, & n'a beſoin que du tems. L'équilibre dans le partage du fluide électrique entre les différens corps ſe rétablit par un mouvement local & par une eſpece de tranſvaſion ſubite, dont l'effet eſt d'autant plus violent, que le fluide étoit plus inégalement partagé. Cette tranſvaſion ne peut ſe faire qu'en ſupprimant l'obſtacle, & en rétabliſſant la communication; & dès que l'obſtacle eſt ſupprimé, elle ſe fait dans un inſtant inaſſignable. Enfin le rétabliſſement de l'équilibre entre les parties du fluide électrique, ſe fait d'une maniere analogue à celle dont l'eau ſe précipite pour reprendre ſon niveau lorſqu'on ouvre l'écluſe qui la retenoit, & il en a toute l'impétuoſité. Le rétabliſſement de l'équilibre entre les différentes portions du fluide de la chaleur, reſſemble à la maniere dont une certaine quantité de ſel ſe diſtribue uniformément dans toutes les portions de l'eau qui le tient en diſſolution, & il en a le caractere lent & paiſible. La prodigieuſe activité du fluide électrique, ne décide donc rien ſur la quantité de répulſion qu'il eſt capable de produire; & puiſqu'effectivement l'électricité n'a jamais pû qu'augmenter un peu la fluidité de l'eau ſans jamais la réduire en vapeur, nous devons conclure que la répulſion produite par l'électricité eſt incomparablement plus foible que celle dont la chaleur eſt la cauſe: nous ſommes fondés par conſéquent à regarder la chaleur comme la vraie cauſe de l'*expanſibilité*, & à définir l'*expanſibilité*, conſidérée phyſiquement, l'état des corps *vaporiſés* par la chaleur.

De l'expanſibilité comparée dans les différentes ſubſtances auxquelles elle appartient. On peut comparer l'*expanſibilité* dans les différentes ſubſtances, ſous pluſieurs points de vûe. On peut comparer 1°. la loi de l'*expanſibilité*, ou des décroiſſemens de la force répulſive dans les différens corps; 2°. le degré de chaleur où chaque ſubſtance commence à devenir expanſible; 3°. le degré d'*expanſibilité* des différens corps, c'eſt-à-dire le rapport de leur volume à leur maſſe, au même degré de chaleur.

A l'égard de la loi que ſuit la répulſion dans les différens corps expanſibles, il paroît preſque impoſſible de s'aſſûrer directement par l'expérience, qu'elle eſt dans tous les corps la même que dans l'air. La plûpart des corps expanſibles qu'on pourroit ſoûmettre aux expériences, n'acquierent cette propriété que par un degré de chaleur aſſez conſidérable, & rien ne ſeroit ſi difficile que d'entretenir cette chaleur au même point, auſſi long-tems qu'il le faudroit pour les ſoûmettre à nos expériences. Si l'on eſſayoit de les charger ſucceſſivement, comme l'air, par différentes colonnes de mercure, le refroidiſſement produit par mille cauſes & par la ſeule néceſſité de placer le vaiſſeau ſur un ſupport, & d'y appliquer la main ou tout autre corps qui n'auroit point le même degré de chaleur, viendroit ſe joindre au poids des colonnes pour condenſer la vapeur: or comment démêler la condenſation produite par l'action des poids, de la condenſation produite par un refroidiſſement dont on ne connoît point la meſure? Les vapeurs de l'acide nitreux très-concentré & ſurchargé de phlogiſtique, auroient à la vérité cet avantage ſur les vapeurs aqueuſes, qu'elles pourroient demeurer expanſibles à des degrés de chaleur au-deſſous même de celle de l'atmoſphere dans des jours très-chauds. Mais de quelle maniere s'y prendroit-on pour les comprimer dans une proportion connue; puiſque le mercure, le ſeul de tous les êtres qu'on pût employer à cet uſage, ne pourroit les toucher ſans être diſſous avec une violente effervescence qui troubleroit tous les phénomenes de l'*expanſibilité*?

On lit dans les eſſais de phyſique de Muſſchenbroek, §. 1330, que des vapeurs élaſtiques produites par la pâte de farine, comprimées par un poids double, ont occupé un eſpace quatre fois moindre. Mais j'avoue que j'ai peine à imaginer comment ce célebre phyſicien a pû exécuter cette expérience avec les précautions néceſſaires pour la rendre concluante, c'eſt-à-dire en conſervant la vapeur, le vaiſſeau, les ſupports du vaiſſeau, & la force comprimante, dans un degré de chaleur toûjours le même. De plus, on ſait que ces mêmes vapeurs qui s'élevent des corps en fermentation, ſont un mélange d'air dégagé par le mouvement de la fermentation, & d'autres ſubſtances volatiles; ſouvent ces ſubſtances abſorbent de nouveau l'air avec lequel elles s'étoient élevées, & forment par leur union chimique avec lui un nouveau mixte, dont l'*expanſibilité* peut

être

être beaucoup moindre, ou même abſolument nulle. *Voyez les articles* EFFERVESCENCE & CLYSSUS. M. Muſſchenbroek n'entre dans aucun détail ſur le procédé qu'il a ſuivi dans cette expérience; & je préſume qu'il s'eſt contenté d'obſerver le rapport de la compreſſion à l'eſpace, ſans faire attention à toutes les autres circonſtances qui peuvent altérer l'*expanſibilité* de la vapeur: car s'il eût tenté d'évaluer ces circonſtances, il y eût certainement trouvé trop de difficultés pour ne pas rendre compte des moyens qu'il auroit employés pour les vaincre; peut-être même auroit-il été impoſſible d'y réuſſir.

Il eſt donc très-probable que l'expérience ne peut nous apprendre ſi les vapeurs ſe condenſent ou non, comme l'air, en raiſon des forces comprimantes, & ſi leurs particules ſe repouſſent en raiſon inverſe de leurs diſtances: ainſi nous ſommes réduits ſur cette queſtion à des conjectures pour & contre.

D'un côté la chaleur étant, comme nous l'avons prouvé, la cauſe de l'*expanſibilité* dans toutes les ſubſtances connues, on ne peut guere ſe défendre de croire que cette cauſe agit dans tous les corps, ſuivant la même loi; d'autant plus que toutes les différences qui pourroient réſulter des obſtacles que la contexture de leurs parties & les lois de leur adhéſion mettroient à l'action de la chaleur, ſont abſolument nulles, dès que les corps ſont une fois dans l'état de vapeur: les dernieres molécules du corps ſont alors iſolées dans le fluide, où elles nagent; elles ne réſiſtent à ſon action que par leur maſſe ou leur figure, qui étant conſtamment les mêmes, ne forment point des obſtacles variables en raiſon des diſtances, & qui ne peuvent par conſéquent altérer par le mélange d'une autre loi, le rapport de l'action propre de la chaleur avec la diſtance des molécules ſur leſquelles elle agit. D'ailleurs l'air ſur lequel on a fait des expériences, n'eſt point un air pur; il tient toûjours en diſſolution une certaine quantité d'eau, & même d'autres matieres, qu'il peut auſſi ſoûtenir au moyen de leur union avec l'eau. *Voyez* ROSÉE. La quantité d'eau actuellement diſſoute par l'air, eſt toûjours relative à ſon degré de chaleur. *Voyez* EVAPORATION & HUMIDITÉ. Ainſi la proportion de l'air à l'eau dans un certain volume d'air, varie continuellement; cependant cette différente proportion ne change rien à la loi des condenſations, dans quelque état que ſoit l'air qu'on ſoûmet à l'expérience. Il eſt naturel d'en conclure, que l'*expanſibilité* de l'eau ſuit la même loi que celle de l'air, & que cette loi eſt toûjours la même, quelle que ſoit la nature du corps expoſé à l'action de la chaleur.

De l'autre côté on peut dire que l'eau ainſi élevée & ſoûtenue dans l'air par la ſimple voie de *vaporiſation*, c'eſt-à-dire par l'union chimique de ſes molécules avec celles de l'air, n'eſt, à proprement parler, expanſible que par l'*expanſibilité* propre de l'air, & peut être aſſujettie à la même loi, ſans qu'on puiſſe rigoureuſement en conclure, que l'eau devenue expanſible par la *vaporiſation* proprement dite, & par une action de la chaleur qui lui ſeroit appliquée immédiatement, ne ſuivroit pas des lois différentes. On peut ajoûter qu'il y a des corps qui ne ſe conſervent dans l'état d'*expanſibilité*, que par des degrés de chaleur très-conſidérables & très-ſupérieurs à la chaleur qu'on a juſqu'ici appliquée à l'air. Or quoique la chaleur dans un degré médiocre produiſe entre les molécules des corps une répulſion qui ſuit la raiſon inverſe des diſtances, il eſt très-poſſible que la loi de cette répulſion change lorſque la chaleur eſt pouſſée à des degrés extrêmes, ou ſon action prend peut-être un nouveau caractere; ce qui donneroit une loi différente pour la répulſion dans les différens corps.

Aucune des deux opinions n'eſt appuyée ſur des preuves aſſez certaines pour prendre un parti. J'avouerai pourtant que je panche à croire la loi de répulſion uniforme dans tous les corps. Tous les degrés de chaleur que nous pouvons connoître, ſont vraiſemblablement bien-loin des derniers degrés dont elle eſt ſuſceptible, dans leſquels ſeuls nous pouvons ſuppoſer que ſon action ſouffre quelque changement; & quoique l'uniformité de la loi dans l'air uni à l'eau, quelle que ſoit la proportion de ces deux ſubſtances, ne ſuffiſe pas pour en tirer une conſéquence rigoureuſe, généralement applicable à tous les corps; elle prouve du moins que le corps expanſible peut être fort altéré dans la nature & les dimenſions de ſes molécules, ſans que la loi ſoit en rien dérangée; & c'en eſt aſſez pour donner à la propoſition générale bien de la probabilité.

Mais ſi l'on peut avec vraiſſemblance ſuppoſer la même loi d'*expanſibilité* pour tous les corps, il s'en faut bien qu'il y ait entre eux la même uniformité par rapport au degré de chaleur dont ils ont beſoin pour devenir expanſibles. J'ai déjà remarqué plus haut que ce commencement de la *vaporiſation* des corps comparé à l'échelle de la chaleur, répondoit toûjours au même point pour chaque corps placé dans les mêmes circonſtances, & à différens points pour les différens corps; enſorte que ſi l'on augmente graduellement la chaleur, tous les corps ſuſceptibles de l'*expanſibilité* parviendront ſucceſſivement à cet état dans un ordre toûjours le même. On peut repréſenter cet ordre que j'appelle l'*ordre de vaporiſation des corps*, en dreſſant, d'après des obſervations exactes, une table de tous ces points fixes, & former ainſi une échelle de chaleur bien plus étendue que celle de nos thermometres. Cette table, qui ſeroit très-utile aux progrès de nos connoiſſances ſur la nature intime des corps, n'eſt point encore exécutée: mais les Phyſiciens en étudiant le phénomene de l'ébullition des liquides, & les Chimiſtes en décrivant l'ordre des produits dans les différentes diſtillations (*Voyez* EBULLITION & DISTILLATION), ont raſſemblé aſſez d'obſervations pour en extraire les faits généraux, qui doivent former la théorie phyſique de l'ordre de *vaporiſation* des corps. Voici les faits qui réſultent de leurs obſervations.

1°. Un même liquide dont la ſurface eſt également comprimée, ſe réduit en vapeur & ſe diſſipe toûjours au même degré de chaleur: de-là la conſtance du terme de l'eau bouillante. *Voyez* ÉBULLITION & *le mémoire de* M. l'abbé Nollet. 2°. La *vaporiſation* n'a beſoin que d'un moindre degré de chaleur, ſi la ſurface du liquide eſt moins comprimée, comme il arrive dans l'air raréfié par la machine pneumatique; au contraire, la *vaporiſation* n'a lieu qu'à un plus grand degré de chaleur, ſi la preſſion ſur la ſurface du liquide augmente, comme il arrive dans le digeſteur ou machine de Papin. *Voyez* DIGESTEUR. De-là l'exacte correſpondance entre la variation legere du terme de l'eau bouillante & les variations du barometre. 3°. L'eau qui tient en diſſolution des matieres qui ne s'élevent point au même degré de chaleur qu'elle, ou même qui ne s'élevent point du-tout, a beſoin d'un plus grand degré de chaleur pour parvenir au terme de la *vaporiſation* ou de l'ébullition. Ainſi pour donner à l'eau bouillante un plus grand degré de chaleur, on la charge d'une certaine quantité de ſels. *Voyez l'article* BAIN-MARIE. 4°. Au contraire l'eau, ou toute autre ſubſtance unie à un principe qui demande une moindre chaleur pour s'élever, s'éleve auſſi à un degré de chaleur moindre qu'elle ne s'éleveroit ſans cette union. Ainſi l'eau unie à la partie aromatique des plantes monte à un moindre degré de chaleur dans la diſtillation que l'eau pure; c'eſt ſur ce principe qu'eſt fondé le procédé par lequel on rectifie les eaux & les eſprits aro-

matiques. *Voyez* RECTIFICATION. Ainſi l'acide nitreux devient d'autant plus volatil, qu'il eſt plus ſurchargé de phlogiſtique; & le même phlogiſtique uni dans le ſoufre avec l'acide vitriolique, donne à ce mixte une volatilité que l'acide vitriolique ſeul n'a pas. 5°. Les principes qui ſe ſéparent des mixtes dans la diſtillation, en acquérant l'*expanſion* vaporeuſe, ont beſoin d'un degré de chaleur beaucoup plus conſidérable que celui qui ſuffiroit pour les réduire en vapeur s'ils étoient purs & raſſemblés en maſſe; ainſi dans l'analyſe chimique le degré de l'eau bouillante n'enleve aux végétaux & aux animaux qu'une eau ſurabondante, inſtrument néceſſaire de la végétation & de la nutrition, mais qui n'entre point dans la combinaiſon des mixtes dont ils ſont compoſés. *V.* ANALYSE VÉGÉTALE & ANIMALE. Ainſi l'air qu'un degré de chaleur très-au-deſſous de celui que nous appellons *froid*, rend expanſible, eſt cependant l'un des derniers principes que le feu ſépare de la mixtion de certains corps. 6°. L'ordre de la *vaporiſation* des corps ne paroît ſuivre dans aucun rapport l'ordre de leur peſanteur ſpécifique.

Qu'on ſe rappelle maintenant la théorie que nous avons donnée de l'*expanſibilité*. Nous avons prouvé que la cauſe de l'*expanſibilité* des corps eſt une force par laquelle la chaleur tend à écarter leurs molécules les unes des autres, & que cette force ne differe que par le degré de celle qui change l'aggrégation ſolide en aggrégation fluide, & qui dilate les parties de tous les corps dont elle ne détruit pas l'aggrégation. Cela poſé, le point de *vaporiſation* de chaque corps, eſt celui où la force répulſive produite par la chaleur commence à ſurpaſſer les obſtacles ou la ſomme des forces qui retenoient les parties des corps les unes auprès des autres. Ce fait général comprend tous ceux que nous venons de rapporter. En effet, ces forces ſont, 1°. la preſſion exercée ſur la ſurface du fluide par l'atmoſphere ou par tout autre corps: 2°. la peſanteur de chaque molécule: 3°. la force d'adhéſion ou d'affinité qui l'unit aux molécules voiſines, ſoit que celles-ci ſoient de la même nature ou d'une nature différente. L'inſtant avant la *vaporiſation* du corps, la chaleur faiſoit équilibre avec ces trois forces. Donc ſi on augmente l'une de ces forces, ſoit la force comprimante de l'atmoſphere, ſoit l'union qui retient les parties d'un même corps auprès les unes des autres ſous une forme aggrégative, ſoit l'union chimique qui attache les molécules d'un principe aux molécules d'un autre principe plus fixe, la *vaporiſation* n'aura lieu qu'à un degré de chaleur plus grand. Si la force qui unit deux principes eſt plus grande que la force qui tend à les ſéparer, ils s'éleveront enſemble, & le point de leur *vaporiſation* ſera relatif à la peſanteur des deux molécules élémentaires unies, & à l'adhérence que les molécules combinées du mixte ont les unes aux autres, & qui leur donne la forme aggrégative; & comme les molécules du principe le plus volatil ſont moins adhérentes entr'elles que celles du principe plus fixe, il doit arriver naturellement qu'en s'interpoſant entre celles-ci, elles en diminuent l'adhérence, que l'union aggrégative ſoit moins forte, & qu'ainſi le terme de *vaporiſation* du mixte ſoit mitoyen entre les termes auxquels chacun des principes pris ſolitairement commence à s'élever. Des trois forces dont la ſomme détermine le degré de chaleur néceſſaire à la *vaporiſation* de chaque corps, il y en a une, c'eſt la peſanteur abſolue de chaque molécule, qui ne ſauroit être appréciée, ni même fort ſenſible pour nous. Ainſi la preſſion ſur la ſurface du fluide étant à-peu-près conſtante, puiſque c'eſt toûjours celle de l'atmoſphere, avec lequel il faut toûjours que les corps qu'on veut élever par le moyen de la chaleur communiquent actuellement (*voyez* DISTILLATION), l'ordre de *vaporiſation* des corps doit être principalement relatif à l'union qui attache les unes aux autres les molécules des corps; c'eſt ce qui eſt effectivement conforme à l'expérience, comme on peut le voir à l'*article* DISTILLATION. Enfin cet ordre ne doit avoir aucun rapport avec la peſanteur ſpécifique des corps, puiſque cette peſanteur n'eſt dans aucune proportion, ni avec la peſanteur abſolue de chaque molécule, ni avec la force qui les unit les unes aux autres.

Il ſuit de cette théorie, que ſi on compare l'*expanſibilité* des corps ſous le troiſieme point de vûe que nous avons annoncé, c'eſt-à-dire ſi l'on compare le degré d'expanſion que chaque corps reçoit par l'application d'un nouveau degré de chaleur, & le rapport qui en réſultera de ſon volume à ſon poids; cet ordre d'*expanſibilité* des corps conſidéré ſous ce point de vûe, ſera très-différent de l'ordre de leur *vaporiſation*. En effet, auſſi-tôt qu'un corps a acquis l'état d'expanſion, les liens de l'union chimique ou aggrégative qui retenoient ſes molécules ſont entierement briſés, ces molécules ſont hors de la ſphere de leur attraction mutuelle; & cette derniere force, qui dans l'ordre de *vaporiſation* devoit être principalement conſidérée, eſt entierement nulle & n'a aucune part à la détermination de l'ordre d'*expanſibilité*. La peſanteur propre à chaque molécule devient donc la ſeule force, qui, avec la preſſion extérieure toûjours ſuppoſée conſtante, fait équilibre avec l'action de la chaleur. La réſiſtance qu'elle lui oppoſe eſt ſeulement un peu modifiée par la figure de chaque molécule, & par le rapport de ſa ſurface à ſa maſſe, s'il eſt vrai que le fluide auquel nous attribuons l'écartement produit par la chaleur agiſſe ſur chaque molécule par voie d'impulſion; or cette force & la modification qu'elle peut recevoir n'étant nullement proportionnelles à l'union chimique ou aggrégative des molécules, il eſt évident que l'ordre d'*expanſibilité* des corps ne doit point ſuivre l'ordre de *vaporiſation*, & que tel corps qui demande, pour devenir expanſible, un beaucoup plus grand degré de chaleur qu'un autre, reçoit pourtant d'un même degré de chaleur une expanſion beaucoup plus conſidérable; c'eſt ce que l'expérience vérifie d'une maniere bien ſenſible dans la comparaiſon de l'*expanſibilité* de l'eau & de celle de l'air. On ſuppoſe ordinairement que l'eau eſt environ huit cents fois plus peſante ſpécifiquement que l'air; admettons qu'elle le ſoit mille fois davantage, il s'enſuit que l'air pris au degré de chaleur commun de l'atmoſphere, & réduit à n'occuper qu'un eſpace mille fois plus petit, ſeroit auſſi peſant que l'eau. Appliquons maintenant à ces deux corps le même degré de chaleur, celui où le verre commence à rougir. Une expérience fort ſimple rapportée dans les leçons de Phyſique de M. l'abbé Nollet, prouve que l'eau à ce degré de chaleur occupe un eſpace quatorze mille fois plus grand. Cette expérience conſiſte à faire entrer une goutte d'eau dans une boule creuſe, garnie d'un tube, dont la capacité ſoit environ 14000 fois plus grande que celle de la goutte d'eau, ce qu'on peut connoître aiſément par la comparaiſon des diametres; à faire enſuite rougir la boule ſur des charbons, & à plonger l'extrémité du tube dans un vaſe plein d'eau: cette eau monte & remplit entierement la boule, ce qui prouve qu'il n'y reſte aucun air, & que par conſéquent la goutte d'eau en rempliſſoit toute la capacité. Mais par une expérience toute ſemblable, on connoît que l'air au même degré de chaleur qui rougit le verre, n'augmente de volume que dans le rapport de trois à un. Et comme cet air par ſon expanſion remplit déjà un volume mille fois plus grand que celui auquel il faudroit le réduire pour le rendre ſpécifiquement auſſi peſant que l'eau, il faut multiplier le nombre de 3,